

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 2013'

การพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
และราชการส่วนท้องถิ่น

THE DEVELOPMENT OF THE INFECTIOUS WASTE MANAGEMENT FOR TAMBON
HEALTH PROMOTING HOSPITALS AND LOCAL GOVERNMENTS SECTOR

จรินทร์ทิพย์ ชมชายผล

- 9 ก.ค. 2563
389034

600262486

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

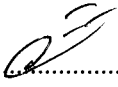
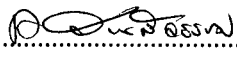
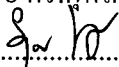
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สิงหาคม 2561

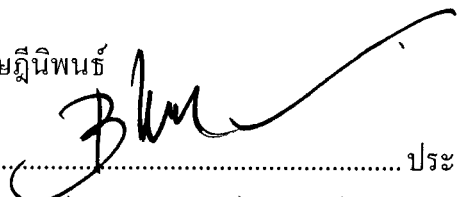
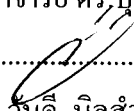
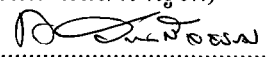
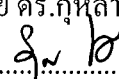
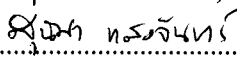
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์ และคณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์ ได้พิจารณา
คุณวุฒินิพนธ์ของ จรินทร์ทิพย์ ชมชายผล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรคุณวุฒิบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

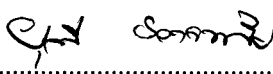
คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์

.......... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(อาจารย์ ดร.วันดี นิลสำราญจิต)
.......... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.กุหลาบ รัตนสังข์ธรรม)
.......... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ ดร.รจฤดี โชติกาวิรินทร์)

คณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์

.......... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญพัฒน์ ไชยเมธ)
.......... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วันดี นิลสำราญจิต)
.......... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กุหลาบ รัตนสังข์ธรรม)
.......... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.รจฤดี โชติกาวิรินทร์)
.......... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุนิสา แสงจันทร์)

คณะสาธารณสุขศาสตร์อนุมัติให้รับคุณวุฒินิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรคุณวุฒิบัณฑิต ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

.......... คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี รอดจางักย์)
วันที่.....13.....เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

ประกาศคุณูปการ

คุณฐิณีพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยการได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.วันดี นิลสำราญจิต อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.กุหลาบ รัตนสังฆธรรม ประธานหลักสูตร สาธารณสุขศาสตร์คุณฐิณีบัณฑิต และอาจารย์ ดร.รจฤดี โชติกาวิรินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้ความกรุณา มีเมตตา ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและแนะนำ แนวทางการดำเนินการทำ คุณฐิณีพนธ์แก่ข้าพเจ้ามาโดยตลอดทุกขั้นตอน ซึ่งท่านมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของคุณฐิณีพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ประธานคณะกรรมการสอบคุณฐิณีพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ปณณพัฒน์ ไชยเมล์ อาจารย์ ดร.วันดี นิลสำราญจิต รองศาสตราจารย์ ดร.กุหลาบ รัตนสังฆธรรม อาจารย์ ดร.รจฤดี โชติกาวิรินทร์ และอาจารย์ ดร.สุนิศา แสงจันทร์กรรมการสอบคุณฐิณีพนธ์

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวิจัยทุกขั้นตอน ผู้ให้ข้อมูลและผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นหลักสูตร สาธารณสุขศาสตร์คุณฐิณีบัณฑิต รุ่นที่ 3 ทุกท่านที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือในทุกขั้นตอน รวมถึงครอบครัวสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจ ในการคุณฐิณีพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณครอบครัวของข้าพเจ้า ประกอบด้วย บิดา มารดา พี่สาวและน้องสาวที่คอยให้กำลังใจและให้การสนับสนุนเคียงข้าง และคอยดูแลบุตรชายของข้าพเจ้าในยามที่ข้าพเจ้าต้องเดินทางมามหาวิทยาลัยบูรพา และที่สำคัญคือ บุคคลที่เคียงข้างตลอดการศึกษาคือ สามีมของข้าพเจ้า ดร.ธรรมวัฒน์ อุปวงษาพัฒน์ และบุตรที่รักของข้าพเจ้า เด็กชายธรรมภูมิณัฐ อุปวงษาพัฒน์ ที่เป็นแรงใจทุกราวในยามที่ข้าพเจ้าท้อแท้ รวมถึงญาติพี่น้องที่เข้าใจให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนข้าพเจ้าในทุก ๆ ด้าน ทำให้ข้าพเจ้าสามารถมีพลัง ดำเนินการทำคุณฐิณีพนธ์ของข้าพเจ้าเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง

จรินทร์ทิพย์ ชมชายผล

55810151: ศ.ค. (สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต)

คำสำคัญ: การจัดการ/ มูลฝอยติดเชื้อ/ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ ราชการส่วนท้องถิ่น
 จรินทร์ทิพย์ ชมชายผล: การพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น (THE DEVELOPMENT OF THE INFECTIOUS WASTE MANAGEMENT FOR TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITALS AND LOCAL GOVERNMENTS SECTOR) คณะกรรมการควบคุมคุณภาพนิพนธ์: วันดี นิลสำราญจิต, Ph.D.; กุหลาบ รัตนสังขธรรม, ศ.ค.; รจฤดี โชติกาวิรินทร์, Ph.D. 292 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น เปรียบเทียบการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กับ กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 หาแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเพื่อเสนอแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 127 แห่ง และราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 73 แห่ง ที่ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 17 คน และแนวทาง ปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 18 คน และผู้เชี่ยวชาญในการประเมินด้วยเทคนิคเดลฟาย จำนวน 20 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่ผ่านความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาผลการวิจัยพบว่า

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับ ถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 70.9 มีการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับถูกต้องปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 58.3 มีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับถูกต้องปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 62.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถปฏิบัติได้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การคัดแยกและเก็บรวบรวมในหมวด 1 บททั่วไป และหมวด 2 การเก็บมูลฝอยติดเชื้อปฏิบัติได้ ร้อยละ 73.8 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อในหมวด 2 การเก็บมูลฝอยติดเชื้อปฏิบัติได้เฉลี่ย ร้อยละ 74.7 และ การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อในหมวด 3 การขนมูลฝอยติดเชื้อปฏิบัติได้เฉลี่ย ร้อยละ 36.0 และราชการส่วนท้องถิ่นไม่มีการดำเนินการขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่มอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขของ

รัฐดำเนินการขนส่งและกำจัดแทน ร้อยละ 95.8 และ 97.2 ตามลำดับ ไม่มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ 100.0 และมีการควบคุมกำกับติดตามการขนส่งและกำจัด ร้อยละ 6.8 และร้อยละ 4.1 ตามลำดับ แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นทำได้โดยสนับสนุนให้ราชการส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดใหญ่และมีศักยภาพจัดทำศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อแบบครบวงจร ส่วนราชการส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กอาจทำการมอบหมายให้ส่วนราชการอื่นดำเนินการแทน แต่ต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของท้องถิ่น และแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบไปด้วย 6 แนวทาง คือ 1) การบริหารงาน 2) ผู้ปฏิบัติงาน 3) การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ 4) การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ 5) การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6) การประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

55810157: Dr.P.H. (DOCTOR OF PUBLIC HEALTH)

KEYWORDS: MANAGEMENT, INFECTIOUS WASTE, TAMBOL HEALTH PROMOTING HOSPITALS, LOCAL GOVERNMENT

JARINTHIP CHOMCHAIPON: THE DEVELOPMENT OF THE INFECTIOUS WASTE MANAGEMENT FOR TAMBOL HEALTH PROMOTING HOSPITALS AND LOCAL GOVERNMENTS SECTOR. ADVISORY COMMITTEE: WANDEE NILSUMRANCHIT, PH.D.; KOOLARB RUDTANASUDJATUM, Dr.P.H.; ROTRUEDEE CHOTIGAWIN, Ph.D. 292 P. 2018.

The research was a mixed method research aimed to investigate the situation in managing infectious waste of Tambol health promoting hospitals and local governments sector, to compare the management of waste of the Tambol health promoting hospitals with the ministerial regulations 2545 B.E. (2002) on infectious waste disposal, to find the way in infectious waste management for the Tambol health promoting hospitals, and to propose a guideline in managing infectious waste for the local government. The sampling in this study was 127 Tambol health promoting hospitals and 73 local governmental organizations. The samples included 127 Tambol health promoting hospitals and 73 local organizations were selected by multi-stage random sampling. The key informants for the guideline development in infectious waste management were 17 people, 18 key informants for the guidelines in managing infectious waste for the Tambon health promoting hospitals, and 20 experts in Delphi technique. Data were collected by using interviews and questionnaires approved by experts. Quantitative data analysis was by frequency, percentage, mean, median, quartile range whereas qualitative data with content analysis.

The research findings revealed that in Tambol health promoting hospitals there is a high level of separation and collection of infectious waste, which was 70.9%. The average level of disposable waste was 58.3% and transportation of infectious waste was at the moderate level that is 62.2%. The disposal of infectious wastes in the Tambol health promoting hospitals was in line with the ministerial regulations 2545 B.E. (2002) on the disposal of infectious waste. Regulations on separation and collection of infectious waste were followed as specified in Section 1, General and Section 2 73.8% of solid waste was disposed of. In Section 2 for removal of

infectious waste, the collection of infectious waste was 74.7% and the transport of infectious waste in category 3 was 36.0 percent. Local government itself does not transport and dispose of infectious waste that is 100.0 percent, because most of the local government assigns the public health service to handle the transportation and disposal of waste that is 95.8% and 97.2%, respectively. Local government does not have officer responsible for transport and disposal of infected solid waste transport and dispose of infectious waste that is 100.0 percent. Local government have control, monitoring, transportation, and disposal of infectious waste, that is 6.8 percent and 4.1 percent, respectively. The guideline can be done by encouraging a large and potential local government set up an incorporated waste disposal center. The small local government may assign other government agencies to handle the work. However, the responsible agent must be under local supervision. The guideline for managing infectious waste for Tambon health promotion hospitals consists of 6 ways: 1) administration, 2) operation, 3) the separation and collection of infectious waste, 4) the removal of infectious waste, 5) the transport of infected waste and 6) evaluation of infectious waste management for Tambon health promotion hospitals..

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
แนวคิดการจัดการ.....	13
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ.....	15
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ.....	37
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	51
ราชการส่วนท้องถิ่น.....	62
การวิจัยเชิงอนาคตด้วยเทคนิคเดลฟาย.....	68
กลุ่มจังหวัด “สนุก”.....	76
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	80

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย 86
	วิธีดำเนินการวิจัย 88
	การศึกษาระยะที่ 1 88
	การศึกษาระยะที่ 2 99
	การศึกษาระยะที่ 3 101
	การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย..... 105
4	ผลการวิจัย..... 107
	สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล..... 108
	สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น..... 154
	แนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น 164
	แนวทางการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล..... 165
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 177
	สรุปผลการวิจัย 178
	อภิปรายผลการวิจัย 184
	ข้อเสนอแนะ 201
บรรณานุกรม	..... 203
ภาคผนวก	..... 212
	ภาคผนวก ก 213
	ภาคผนวก ข 223
	ภาคผนวก ค 224
	ภาคผนวก ง..... 285
	ภาคผนวก จ 288
	ภาคผนวก ฉ 290
ประวัติย่อของผู้วิจัย	..... 292

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวันในสถานพยาบาลแต่ละประเภท.....	21
2-2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนจากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ.....	69
2-3 ข้อดีและข้อจำกัดของเทคนิคเคลฟาย.....	73
2-4 จำนวนสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน และจำนวนเตียง จำแนกตามแบบ การบริหารเป็นรายจังหวัด พ.ศ. 2553.....	78
2-5 จำนวนสถานพยาบาลที่ไม่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำแนกตามแบบการบริหาร เป็นรายจังหวัด พ.ศ. 2553	78
2-6 ปริมาณมูลฝอย อัตราการผลิตมูลฝอยของเทศบาล และวิธีการกำจัด ปี 2554.....	79
3-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	90
3-2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของราชการท้องถิ่น	91
3-3 จำนวนผู้ให้ข้อมูลการประชุมกลุ่มเฉพาะของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำแนกตามขนาดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและจังหวัด	92
3-4 จำนวนผู้ให้ข้อมูลการประชุมกลุ่มเฉพาะของราชการส่วนท้องถิ่น จำแนกตามราชการส่วนท้องถิ่นและจังหวัด.....	93
3-5 สรุปผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลใน การศึกษาระยะต่าง ๆ.....	106
4-1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	108
4-2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	110
4-3 ร้อยละขององค์ประกอบมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล .	112
4-4 จำนวนและร้อยละวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จำแนกตามแหล่งที่มาและความเพียงพอ	113
4-5 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ วุฒิการศึกษา และการอบรมหลักสูตรป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ จำแนกตาม การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการขนส่ง.....	114
4-6 จำนวนและร้อยละการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ดำเนินการถูกต้องของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	115

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-7 จำนวนและร้อยละของระดับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	117
4-8 จำนวนและร้อยละการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องของ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล.....	118
4-9 จำนวนและร้อยละของระดับการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล.....	120
4-10 จำนวนและร้อยละการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	120
4-11 จำนวนและร้อยละของระดับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	121
4-12 เปรียบเทียบผลการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วย การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545.....	122
4-13 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	137
4-14 การวิเคราะห์โอกาส และอุปสรรค ในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	139
4-15 การจัดทำแผนกลยุทธ์ (SWOT Matrix) แนวทางการปฏิบัติงานจัดการ มูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	141
4-16 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	154
4-17 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของราชการส่วนท้องถิ่น.....	156
4-18 จำนวนและร้อยละของราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ.....	157
4-19 ค่ามัธยฐาน ค่าควอไทล์และพิสัยควอไทล์ของแนวทางการปฏิบัติในการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	169

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	10
2-1 การจำแนกประเภทมูลฝอยจากโรงพยาบาล.....	17
2-2 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข.....	27
3-1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น	87

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่สมัยอดีตจนถึงปัจจุบันเน้นเป้าหมายหลักคือ ความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในประเทศ และในปัจจุบันประชากรในประเทศได้เพิ่มจำนวนขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้พยายามดำเนินงานตามนโยบายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้อย่างครอบคลุมในทุกพื้นที่ โดยจัดให้มีสถานบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขอันประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงอื่น ๆ ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่เป็นของสถานพยาบาลของรัฐ จำนวน 13,038 แห่งทั่วประเทศ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558)

โรงพยาบาลนับเป็นแหล่งกำเนิดของเสียที่อันตราย ตลอดจนเป็นแหล่งรวมของเชื้อโรคนานาชนิด ดังนั้นการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขต่าง ๆ ทั้งในส่วนภาครัฐหรือเอกชน รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อจะต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากโรงพยาบาลซึ่งถือได้ว่าเป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อที่มีการเพิ่มจำนวน และกระจายไปอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศโดยเฉพาะตามเมืองใหญ่ ซึ่งโรงพยาบาลเหล่านี้จำเป็นต้องมีระบบการจัดการที่ดี หากโรงพยาบาลเหล่านี้มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ดี และไม่ถูกต้องแล้ว โรงพยาบาลจะกลายเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ตลอดจนประชาชนที่มารับบริการ เพราะมูลฝอยติดเชื้อเป็นมูลฝอยที่มีอันตรายปนเปื้อนไปด้วยเชื้อโรคนานาชนิด ส่งผลต่อสุขภาพก่อให้เกิดโรคติดต่อที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพของพวกเรา โดยโรคติดต่อที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อได้แก่ โรคติดต่อโดยระบบทางเดินหายใจซึ่งสามารถติดต่อได้จากละอองของแบคทีเรีย หรือไวรัส โรคที่ติดต่อโดยระบบทางเดินอาหารอันเนื่องมาจากการกินอาหารที่สัมผัสกับเชื้อโรค โรคที่ติดต่อโดยสารคัดหลั่ง เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสเอชไอวี วัณโรค ฯ

กระทรวงสาธารณสุขได้มีแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มีนโยบายในการจัดการที่ชัดเจน โดยออกเป็นกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้มีผลใช้บังคับใช้ในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2545 โดยมีผลบังคับแก่สถานบริการสาธารณสุข ราชการส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ หรือประชาชนทั่วไปที่ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ (กรมอนามัย, 2556 ก)

แม้ว่าจะมีการออกกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ แต่จากการศึกษาพบว่า การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเขตราชการท้องถิ่นที่ผ่านมายังดำเนินการไม่ได้ครอบคลุมและมีมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2556) ทั้งนี้เพราะตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดยกเว้น ไม่ใช้บังคับข้อกำหนดในส่วนที่ว่าด้วยการขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในท้องที่ราชการส่วนท้องถิ่น ได้มีการยกเว้น ไม่บังคับข้อกำหนดในส่วนที่ว่าด้วยการขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงในเขตท้องที่เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล และในส่วนขององค์การบริหารส่วนจังหวัด แต่ราชการส่วนท้องถิ่นอาจมีการกำหนดหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้ตามความเหมาะสม จึงทำให้ราชการส่วนท้องถิ่นหลาย ๆ แห่ง ไม่มีการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด ผลที่ตามมาคือ เกิดปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อภายในชุมชน รวมไปถึงเกิดการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อตามพื้นที่สาธารณะในท้องถิ่น แต่ถึงอย่างไรก็ตามจากปัญหาดังกล่าวหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงพยายามที่จะผลักดันให้มีการบังคับใช้ข้อกำหนดให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และพยายามสนับสนุนให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องตลอดจนมีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งจากการศึกษาของสุวรรณ แซ่มชุกถิ่น และสมรัฐ นัยรัมย์ (2550) พบว่า ราชการส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นที่สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข สอดคล้องกับศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย (2556 ข) ที่ได้ทำการสำรวจประเมินผลการบังคับใช้กฎหมายสาธารณสุขของราชการส่วนท้องถิ่น พบว่า กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีการประกาศออกเป็นข้อบัญญัติท้องถิ่นน้อยที่สุด ซึ่งสถานบริการสาธารณสุขถือเป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อที่ตั้งอยู่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นเมื่อไม่มีข้อกำหนดบังคับที่ชัดเจน องค์กรตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้พยายามหาแนวทางการแก้ปัญหา ส่งเสริม และสนับสนุนให้ราชการส่วนท้องถิ่นได้มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อทั้งในการเก็บ ขน

และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยราชการส่วนท้องถิ่นอาจดำเนินการได้ใน 3 ลักษณะ คือ ราชการส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง หรือการจ้างบริษัทเอกชนให้กระทำแทน หรือ การตกลงร่วมมือกันระหว่างส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแทน แต่จากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า การดำเนินงานในด้านการจัดการมูลฝอยติดเชืื่อนั้นยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยขาดระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและครบวงจรตั้งแต่การรวบรวม คัดแยก เก็บขน ขนส่งและกำจัด เนื่องจากราชการส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ ปัญหาการลงทุนจากทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร ความไม่ชัดเจนในการร่วมทุนระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (กรมอนามัย, 2556 ข) ขาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ และบุคลากรไม่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาระบบการจัดทำแผนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง (สุกัญญา แสงตันชัย, 2547) อีกทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องยังไม่เอื้ออำนวยให้มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบางขั้นตอนขาดระเบียบและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ขาดหลักเกณฑ์ วิธีการในการดำเนินการเกี่ยวกับสถานที่บำบัด และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ขาดการควบคุมการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อไปยังสถานที่กำจัดเป็นต้น ระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายไม่สะท้อนต้นทุนในการจัดการที่แท้จริง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จันทนา มณีอินทร์ (2556) พบว่า แม้ราชการส่วนท้องถิ่นจะสามารถออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเองได้ แต่ค่าธรรมเนียมต้องอยู่ภายใต้ที่กฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมและการให้บริการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ซึ่งในตัวกฎหมายนั้นกำหนดไว้ไม่ครอบคลุมถึงต้นทุนในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น จึงส่งผลกระทบต่องบประมาณดำเนินงานที่มีอยู่จำกัด อีกทั้งการบังคับใช้ตามขั้นตอนของกฎหมายซึ่งมีความล่าช้าจึงทำให้ไม่สามารถจัดการปัญหาได้อย่างทันท่วงที จึงทำให้หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในหลาย ๆ พื้นที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมอนามัย, 2556 ข) ขาดกระบวนการกำกับ ดูแลและติดตามผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สุกัญญา แสงตันชัย, 2550) ซึ่งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558 กำหนดให้ท้องถิ่นจะต้องดำเนินการออกใบอนุญาตและควบคุมกำกับ ติดตามผลการดำเนินงานของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในกรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นมอบหมายให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดำเนินการแทน ทั้งนี้เนื่องจากราชการท้องถิ่นส่วนใหญ่เห็นว่าโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีกระทรวงสาธารณสุขคอยกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง(สุกัญญา แสงตันชัย, 2547)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดเป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ให้บริการประชาชนอย่างเข้าถึงง่ายครอบคลุมพื้นที่ โดยมุ่งเน้นบริการทั้งทางด้านการแพทย์ และการสาธารณสุขที่ประยุกต์ความรู้อย่างผสมผสานทั้งด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสุขภาพ โดยให้บริการอย่างต่อเนื่องแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยเป็นสถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่เปิดให้บริการรักษาพยาบาลฟรีแก่ประชาชน และมีการดำเนินการระบบส่งต่อผู้ป่วยเชื่อมโยงกับโรงพยาบาล ผลพวงจากการให้บริการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนก่อให้เกิดมูลฝอยที่เกิดจากการให้บริการ โดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั่วประเทศมีจำนวนทั้งสิ้น 9,759 แห่ง ก่อให้เกิดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 3,544 ตันต่อปี (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) มูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นประเภทวัสดุที่ให้บริการทางการแพทย์ของมีคมที่ใช้ในกิจกรรมการให้บริการทางการแพทย์ และวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิตและภาวะบรจุ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละแห่งโดยเฉลี่ย 0.6 กิโลกรัมต่อวัน (บุญญพัฒน์ ปริพร, 2551) องค์ประกอบของมูลฝอยที่พบมากที่สุด คือ สำลี ผ้ากอซ รองลงมาเป็นจำพวกเข็ม และของมีคม (กิตติ ผลทับทิม, 2553)

แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และข้อปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ แต่ปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในส่วนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ พบว่ายังมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ถูกต้อง ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการกำจัด (กมลรัตน์ สังขรัตน์ และบำเพ็ญ ชนะพัฒน์, 2551) ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 อาทิเช่น ในข้อกำหนด หมวดที่ 2 ว่าด้วยการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ข้อกำหนดในข้อที่ 13 (2) กำหนดภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นถุง ต้องมีสีแดง ทึบแสง มีข้อความสีดำที่สามารถอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปกะโหลกไขว้คู่กับตราสัญลักษณ์ระหว่างประเทศ และต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้” และ “ห้ามเปิด” แต่จากการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแห่งไม่ใช้ถุงสีแดงในการรองรับมูลฝอยติดเชื้อ เนื่องจากถุงแดงหมด (สาโรจน์ ดวงสา, 2551; โสภณ รังสีบุตร, 2553) ภาษาบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดบางครั้งไม่เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด คือ ไม่มีข้อความสีดำว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” หรือรูปหัวกะโหลกไขว้ (ภัชดาพร บุญสนิท, 2549) นอกจากนี้ข้อ 17 (2) ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายภาษาบรรจุมูลฝอยติดเชื้อต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยาง ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง แต่จากการศึกษาพบว่า ผู้รวบรวมขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไม่มีการสวมใส่ชุดหรือสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีชุด หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย

หรืออุปกรณ์ที่มีนั้นมีสภาพเก่า และชำรุด ส่วนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ใช้กันส่วนใหญ่ ได้แก่ ถุงมือ รองลงมาเป็นผ้าปิดปากปิดจมูก ผ้าขี้ผึ้ง และรองเท้าบูท (สรรพชัย ขลุ่ยเงิน, 2547; ปุณฺณพัฒน์ ปริพร, 2551; โสภณ รังสีบุตร, 2553) ในส่วนหมวด 3 ว่าด้วยการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ สาระสำคัญในข้อกำหนดที่ 21 (1) ต้องขนโดยยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น และข้อกำหนด 22 ยานพาหนะต้องมีลักษณะ และเงื่อนไข คือ ตัวถังปิดทึบ ผงด้านในบุด้วยวัสดุที่ทนทาน มีข้อความสีแดงที่มีขนาดมองเห็นชัดเจนว่า “ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ” แต่จากการศึกษาของ กู้เกียรติ ก้อนแก้ว เกษม ศิริมา และ จักริน ภูมา (2551) มักใช้พาหนะส่วนตัวในการขนส่ง มูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด และรถที่ขนส่งมูลฝอยไม่เป็นไปตามลักษณะและเงื่อนไขที่กำหนด ในข้อ 21 (2) ต้องขนอย่างสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด แต่จากการศึกษาพบว่า ไม่มีการ กำหนดเส้นทางที่แน่นอนในการขนส่ง เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด ในข้อ 21 (3) ผู้ปฏิบัติงานขนมูลฝอยติดเชื้อต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยาง ผ้ากัน เปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง แต่จากการศึกษาพบว่า ผู้รวบรวมขนย้าย มูลฝอยติดเชื้อไม่มีการสวมใส่ชุด หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (สรรพชัย ขลุ่ยเงิน, 2547; โสภณ รังสีบุตร, 2553) และในหมวด 4 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ข้อ 26 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดย การเผาในเตาเผาตามแบบที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่จากการศึกษาของปุณฺณพัฒน์ ปริพร (2551) กู้เกียรติ ก้อนแก้ว เกษม ศิริมา และจักริน ภูมา (2551) และกิตติ ผลทับทิม (2553) พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแห่งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบางส่วน โดยการเผาในเตาเผามูลฝอย ทั่วไป หรือเผาในเตาเผาที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือฝังมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม

จากปัญหาที่กล่าวมาแม้จะมีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 รวมไปถึงข้อปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ แต่การ ดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นยังไม่มีรูปแบบที่ เหมาะสมกับบริบทการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยตรง ทั้งนี้การ ดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในปัจจุบันนั้น ส่วนใหญ่จะอิง มาจากมาตรฐานข้อกำหนดของกระทรวงที่กำหนดไว้สำหรับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่มี ผู้ป่วยค้างคืน ทั้งในกระบวนการการเก็บรวบรวม การเก็บขนและการเคลื่อนย้าย รวมไปถึง การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ จึงทำให้เกิดปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อดังที่ได้กล่าวมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติ ผลทับทิม (2553) ควรจะมีการปรับปรุงเกณฑ์การจัดการ มูลฝอยติดเชื้อให้มีมาตรฐานและเหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

กลุ่มจังหวัด “สนุก” เป็นการรวมจังหวัด 3 จังหวัด ของเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน ได้แก่ จังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม และจังหวัดมุกดาหาร เป็นกลุ่มจังหวัดที่มี

ความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งนี้จังหวัดนครพนม และจังหวัดมุกดาหารเป็นพื้นที่รอยต่อพรมแดนที่สามารถเชื่อมโยงไปยังประเทศลาวได้ และผลจากการดำเนินงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนพบว่า ประชาชนชาวลาวบางส่วนได้ข้ามพรมแดนมาเพื่อใช้บริการสุขภาพในโรงพยาบาลรัฐของประเทศไทยมากขึ้น โดยจากการสำรวจการใช้บริการทางสุขภาพโดยการข้ามพรมแดนของประชาชนลาวพบว่า มีผู้ป่วยชาวลาวที่มาใช้บริการทั้งแผนกผู้ป่วยในและแผนกผู้ป่วยนอกในเขตจังหวัดมุกดาหาร อย่างน้อย 3,000 ราย ในแต่ละปี โดยส่วนมากเลือกใช้บริการของสถานบริการพยาบาลที่ติดกับชายแดนในกรณีที่เป็นฉุกเฉินเร่งด่วน ส่วนกรณีที่เป็นโรคที่รุนแรงและมีความซับซ้อนมากขึ้นจะเลือกใช้สถานบริการที่มีศักยภาพสูงขึ้นในระดับจังหวัด (สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย และเครือข่ายสถาบันสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2555) ผลพวงจากการให้บริการรักษาพยาบาลทั้งผู้ป่วยชาวไทยและชาวลาวนั้นย่อมก่อให้เกิดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่เพิ่มขึ้น และหากสถานพยาบาลมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดภัยคุกคามด้านสุขภาพได้ เช่น เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในระบบทางเดินหายใจ ซึ่งโรคติดต่อในระบบทางเดินหายใจตามแนวชายแดนที่สำคัญ ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ไข้หวัดนก ซาร์ส ฯ (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2, 2556) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ผู้มารับบริการ รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการดังที่ได้กล่าวข้างต้น อีกทั้งกลุ่มจังหวัดสนุกนี้ยังไม่ได้มีการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมกลุ่มพื้นที่ (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 , 2553) ซึ่งมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่กลุ่มจังหวัดสนุก ถูกขนส่งไปกำจัดโดยบริษัทเอกชนซึ่งหาราชการส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 จังหวัด ไม่มีการออกนโยบายข้อกำหนดในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่อาจก่อให้เกิดการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ หรือมีการนำมูลฝอยติดเชื้อจากพื้นที่ไปลักลอบทิ้งในพื้นที่อื่นได้ และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ และเสนอแนะแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นเพื่อให้ราชการส่วนท้องถิ่นสามารถกำกับ ติดตาม และประสานงานในการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตพื้นที่ได้อย่างครอบคลุม และปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับกฎหมายกำหนด โดยทำการศึกษาสภาพการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่จังหวัดนาร่อง ได้แก่ จังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาให้เป็นแนวทางที่เกิดความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

และราชการส่วนท้องถิ่น ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมถึงหน่วยงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกกฎหมาย หรือข้อกำหนดในการควบคุมดูแล บริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเป็นแนวทางสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่สอดคล้องตามที่กฎกระทรวงได้กำหนด และก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของประชาชน ตลอดจนส่งผลให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน และปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น เปรียบเทียบการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545
2. เพื่อเสนอแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับราชการส่วนท้องถิ่น
3. เพื่อหาแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. สามารถนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้มาพัฒนาและปรับปรุงการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. สามารถนำแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไปปรับประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อให้เกิดเป็นมาตรฐานในการจัดการที่เหมาะสมในพื้นที่อื่น ๆ ได้
3. เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่สอดคล้องตามที่กฎกระทรวงได้กำหนด และก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของประชาชน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เสนอแนะแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดำเนินงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อให้สอดคล้องตาม

กฎหมาย โดยอาศัยข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งข้อมูลปฐมภูมิทำการวิจัยภาคสนาม (Field research) โดยใช้เครื่องมือที่สำคัญคือ แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามสถานการณ์ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ แนวคำถามการประชุมกลุ่มเฉพาะ แบบสัมภาษณ์เจาะลึก แบบสอบถาม สำหรับเทคนิคเคลฟาย และแบบสอบถามความคิดเห็น ตลอดจนใช้วิธีการสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีขอบเขต ดังนี้

ขอบเขตพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่กลุ่มจังหวัดสนุก ประกอบด้วย จังหวัดสกลนคร จังหวัด นครพนม และจังหวัดมุกดาหาร

ขอบเขตประชากร ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตพื้นที่กลุ่มจังหวัดสนุก จำนวน 396 แห่ง และราชการส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่จังหวัดสนุก จำนวน 297 แห่ง

ขอบเขตเวลา การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2559 ถึงปี พ.ศ. 2560

ขอบเขตเนื้อหา

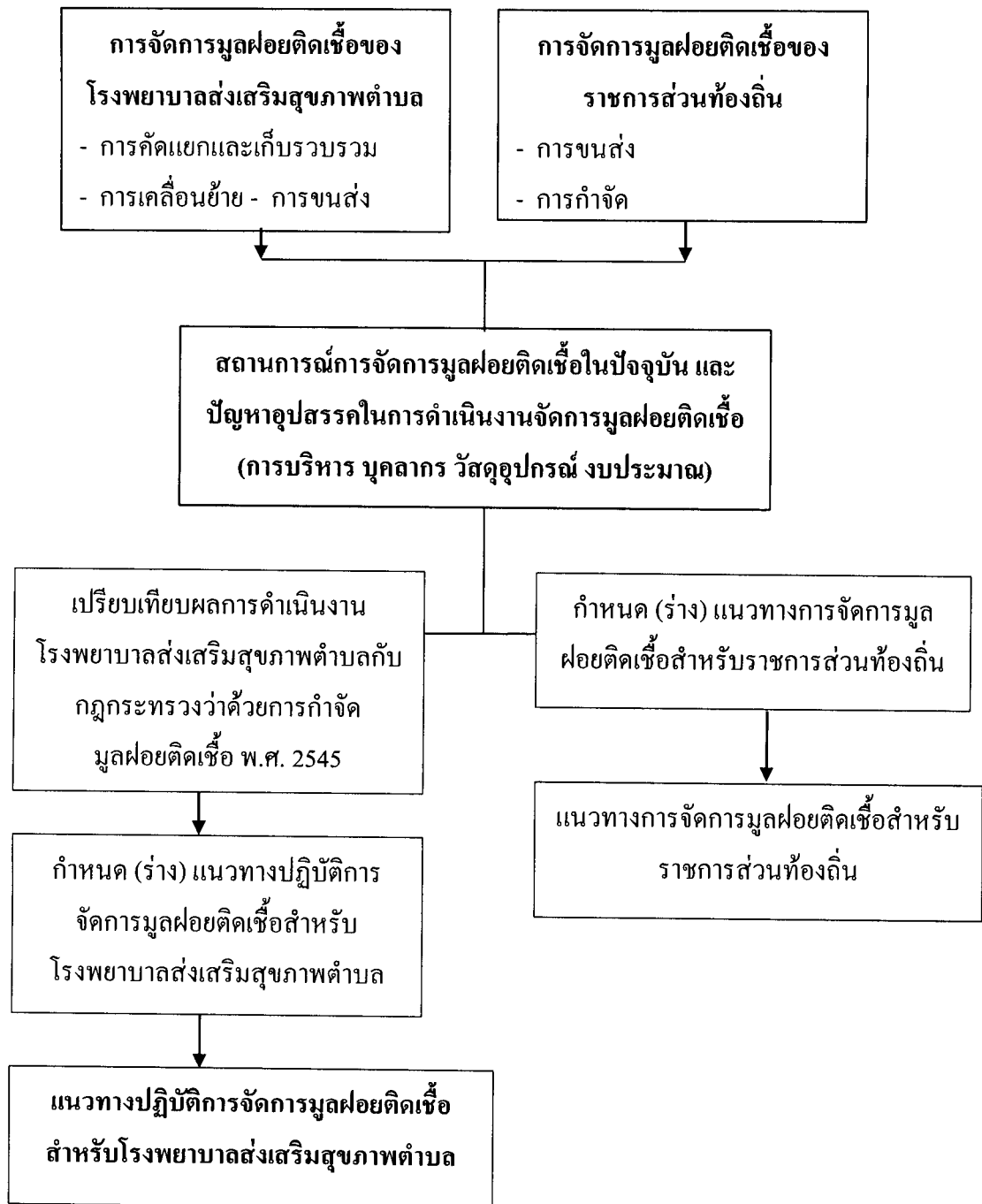
1. การศึกษาแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น จะมุ่งเน้น ศึกษาเฉพาะแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่รวมถึง สถานพยาบาลเอกชน หรือสถานพยาบาลของรัฐประเภทที่มีเตียงผู้ป่วยค้างคืน
2. การศึกษาแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และ การศึกษาแนวปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดย มุ่งเน้นประเด็นการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในด้านการคัดแยก การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ การเคลื่อนย้าย มูลฝอยติดเชื้อ และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ไม่รวมการกำจัด
3. การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาแนวปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับราชการส่วนท้องถิ่นทำการศึกษาเพียงสถานการณ์ ปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นและเสนอแนะแนว ทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นที่ได้จากการประชุมกลุ่มและ การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยไม่มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของราชการส่วนท้องถิ่น และไม่มีการ พัฒนาแนวทางโดยใช้เทคนิคเคลฟายทำนั้น

ข้อจำกัดในงานวิจัย

ในการประชุมกลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลที่นัดหมายล่วงหน้ามาไม่ครบตามที่นัดเจาะจงไว้ ผู้วิจัยก็ จะดำเนินการประชุมกลุ่มต่อไป ซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ในบางประเด็น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น โดยมีกรอบการศึกษา 2 ประเด็นหลักคือ 1) การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในขั้นตอนการคัดแยกและเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 2) การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น ในขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ทำการศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อปัจจุบัน (Situation Analysis) โดยใช้แบบสอบถาม และศึกษาปัญหาอุปสรรคของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่นโดยการประชุมกลุ่มในด้านการบริหาร บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ สำหรับราชการส่วนท้องถิ่นนำข้อมูลสถานการณ์และปัญหาอุปสรรคของราชการส่วนท้องถิ่นมาพัฒนาแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น โดยผ่านการประชุมกลุ่มราชการส่วนท้องถิ่น และข้อมูลสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 แล้วนำสถานการณ์และปัญหา อุปสรรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาพัฒนา กำหนดร่างแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการประชุมกลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้เทคนิคเดลฟาย และการประชาพิจารณ์ ดังรายละเอียดภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

แนวทางการจัดการ หมายถึง ทิศทาง หรือข้อกำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

แนวทางปฏิบัติ หมายถึง รายละเอียด หรือขั้นตอนในการดำเนินงานมูลฝอยติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และถูกต้องตามหลักวิชาการ

การจัดการ หมายถึง กระบวนการปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายในการจัดการมูลฝอย โดยอาศัยบุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management)

มูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ รวมถึงมูลฝอยที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค วัสดุของมีคม วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารคัดหลั่ง หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อที่ประกอบด้วย ขั้นตอนการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ **มูลฝอยติดเชื้อ** หมายถึง การแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยอื่น ๆ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อใส่ในภาชนะบรรจุอย่างเหมาะสม และมีการบรรจุลงในภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อในปริมาณที่เหมาะสม มีการปิดฝาถังหรือมัดปากถุง

การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปที่พักรวมมูลฝอยเพื่อรอการขนส่งไปกำจัด

การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง การขนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อจากที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อนำไปกำจัดภายนอก

สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง สภาพการดำเนินงานในการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ นับจากวันไปเก็บข้อมูลย้อนหลังไปสามเดือน

ปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง ปัจจัยหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ทำให้การดำเนินการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่เป็นไปตามเกณฑ์หรือแนวทางที่กำหนด

ข้อกำหนด หมายถึง ข้อความที่ระบุเป็นหลักเกณฑ์หรือวิธีการให้บุคคลที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติหรือดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หมายถึง สถานบริการทางสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้กระทรวงสาธารณสุข มีขีดความสามารถระดับปฐมภูมิ (Primary care) มีการให้บริการสาธารณสุขทั้ง การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ โดยจะไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน และไม่มีแพทย์ทำงานอยู่เป็นประจำ

ราชการส่วนท้องถิ่น หมายถึง เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง เทศบาลนคร และองค์การบริหารส่วนตำบล โดยมีภารกิจในด้านการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ด้านการจัดระเบียบชุมชน สังคม และการรักษาความสงบเรียบร้อย ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการพัฒนาการเมืองและการบริหาร ด้านการส่งเสริมการศึกษา ด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดการจัดการ
2. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
 - 2.1 ความหมายเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ
 - 2.2 ชนิดของมูลฝอยติดเชื้อ
 - 2.3 ปริมาณและอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ
 - 2.4 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล
 - 2.5 สถานการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
 - 2.6 ผลกระทบต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากมูลฝอยติดเชื้อ
3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
5. ราชการส่วนท้องถิ่น
6. การวิจัยเชิงอนาคตด้วยเทคนิคเดลฟาย
7. กลุ่มจังหวัด “สนุก”

แนวคิดการจัดการ

1. ความหมายของการจัดการ

การจัดการหรือการบริหาร เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานทุกระดับ โดยการบริหาร (Administration) นิยมใช้ในภาครัฐหรืองานที่เกี่ยวกับนโยบาย และการจัดการ (Management) นิยมใช้ในภาคธุรกิจเอกชนซึ่ง เอ็นไซโคลพีเดีย อเมริกันนา (The Encyclopedia Americana) ได้ขยายความว่า การบริหารและการจัดการใช้ทดแทนกันได้ คำว่า “การบริหาร” เป็นการจัดการงานบริหารระดับสูง ส่วน “การจัดการ” เป็นศิลปะของการประสานองค์ประกอบหรือปัจจัยการผลิตเพื่อมุ่งความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การเป็นความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โดยอาศัยแรงงาน วัสดุ และเครื่องจักร

ซึ่งอาจสรุปได้ว่าผู้ที่ใช้ในความหมายแตกต่างกัน ส่วนใหญ่จะเห็นว่า คำว่า การบริหาร ครอบคลุมภาพรวมขององค์การในขณะที่การจัดการมุ่งไปที่การจัดการกับทรัพยากรเพื่อให้บรรลุจุดหมาย นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการให้ความเห็นว่า การบริหารใช้ในภาครัฐ ส่วนเนตร์พัฒนา ยาวีราษ (2546) และ สุรัสวดี ราชกุลชัย (2543) กล่าวว่า การจัดการ (Management) ใช้ในแวดวงของภาคเอกชน หมายถึงกระบวนการที่ผู้บริหารปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การ โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหาร สอดคล้องจากรูฟงส์ พลเดช (2546) ที่กล่าวว่า การบริหารภาครัฐแนวใหม่ว่าเป็นการบริหารที่มุ่งเน้นในการปรับปรุงทั้งกระบวนการ รูปแบบ และคุณภาพของการปฏิบัติงานและการให้บริการต่าง ๆ ให้สามารถสนองตอบความต้องการของประชาชนและสังคมได้อย่างแท้จริง และสอดคล้องกับ สมคิด บางโม (2547) ที่มีความเห็นว่าการจัดการคือ ศิลปะในการใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ขององค์การและนอกองค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ปัจจัยหรือทรัพยากรการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหรือทรัพยากรทางการบริหารจัดการที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management) หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า 4M's ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการบริหาร

2.1 การจัดการทรัพยากรบุคลากร (Man) เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ การมีกำลังคนในจำนวนที่เพียงพอ สอดคล้องกับปริมาณงาน และมีคุณภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการคัดสรรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ มีความกระตือรือร้นทุ่มเทที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ

2.2 การจัดการงบประมาณ (Money) โดยเงินทุนจะทำให้ได้มาซึ่งเครื่องมือเครื่องจักร ตลอดจนปัจจัยอื่น ๆ ที่จะต้องใช้ประกอบในการดำเนินงานให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายในการบริหารธุรกิจนั้น

2.3 การจัดการวัสดุ อุปกรณ์ (Materials) เป็นปัจจัยที่มีปริมาณและมูลค่าสูงไม่ต่างจากปัจจัยตัวอื่น ๆ เพราะวัตถุดิบและวัสดุ สิ่งของจะต้องมีการจัดหามาใช้ในการดำเนินการผลิตหรือสร้างบริการตลอดเวลา และการควบคุมระดับวัสดุคงเหลือให้มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ให้มีการบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่ากับการลงทุน

2.4 การจัดการ (Management) เป็นการติดตามการดำเนินการตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล โดยองค์การหรือบุคลากรที่ร่วมงานกันเพื่อบรรลุเป้าหมายเฉพาะ เพราะการบริหารจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพมีปริมาณเพียงพอ ต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการเพียงพอ ต้องมีวัสดุอุปกรณ์ที่

เหมาะกับความต้องการของแผนงานและโครงการและต้องมีระบบการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2545)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำปัจจัยการจัดการ ได้แก่ บุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุ อุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management) มาเป็นแนวทางในการศึกษาปัญหา และอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครั้งนี้

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

1. ความหมายเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ

สำนักรักษาความสะอาดร่วมกับบริษัทกรุงเทพมหานคร จำกัด (2544) ได้ให้ความหมาย มูลฝอยติดเชื้อไว้ว่ามูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ สิ่งของที่ไม่ต้องการหรือถูกทิ้งจากสถานพยาบาล อาทิ เนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนอวัยวะต่าง ๆ และสิ่งขับถ่ายหรือของเหลวจากร่างกายผู้ป่วย เช่น น้ำเหลือง น้ำหนอง เสมหะ น้ำลาย เหงื่อ ปัสสาวะ อุจจาระ ไไขข้อ น้ำในกระดูก น้ำอสุจิ ฯ เลือดและผลิตภัณฑ์เลือด เช่น น้ำเลือด เซรุ่ม ฯ รวมทั้งเครื่องใช้ที่สัมผัสกับผู้ป่วยและ/ หรือ สิ่งของดังกล่าวข้างต้น เช่น ลำไส้ ผ่ากอล กระดาษชำระ เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด เสื้อผ้า ฯ ตลอดจนซากสัตว์หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ สัตว์ทดลอง ซึ่งทิ้งมาจากห้องตรวจผู้ป่วย เช่น ห้องฉุกเฉิน ห้องปัจจุบันพยาบาล ห้องชันสูตรโรค ห้องผ่าตัด ห้องทันตกรรม ห้องสูติกรรม ห้องจักษุกรรม ห้องโสต ศอ นาสิกกรรม ห้องออร์ปิดิกส์ หน่วยโลหิตวิทยา หออภิบาลผู้ป่วย เช่น ศัลยกรรม อายุกรรม กุมารเวชกรรม สูตินรีเวชกรรม ฯ ห้องปฏิบัติการ เช่น หน่วยพยาธิวิทยา ห้องเลี้ยงสัตว์ทดลอง หรืออื่น ๆ ตามที่สถานพยาบาลจะ พิจารณาตามความเหมาะสม

กรมอนามัย (2550 ก) ได้ให้ความหมาย มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) หมายถึง มูลฝอยประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรค (Pathogens) ที่มีความเข้มข้นหรือจำนวนที่มากพอ เมื่อสัมผัสแล้วสามารถทำให้เป็นโรคได้ เช่น มูลฝอยจากผู้ป่วย ติดเชื้อ มูลฝอยที่ได้จากห้องผ่าตัด มูลฝอยจากห้องปฏิบัติการเพาะเชื้อ ฯล ฯ ส่วนมูลฝอยประเภทที่ 2 หมายถึง มูลฝอยที่มีพยาธิสภาพ (Pathological waste) เช่น พวกเนื้อเยื่อ อวัยวะ ชิ้นส่วนของ ร่างกายทารก ไร้ชีพ (Fetus) ซากสัตว์ เลือดและของเหลวจากร่างกาย เป็นต้น

กรมควบคุมมลพิษ (2550) ได้ให้ความหมายมูลฝอยติดเชื้อ ไว้ว่ามูลฝอยที่มีเชื้อโรค ปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ ซึ่งเกิดขึ้นหรือใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรค/ รักษาพยาบาล/ ให้ภูมิคุ้มกัน/ ชันสูตรศพซาก สัตว์/ ทดลองวิจัยเกี่ยวกับโรค ได้แก่ ซาก/ ชิ้นส่วนของมนุษย์/ สัตว์ วัสดุของมีคม/ วัสดุซึ่งสัมผัส สารน้ำจากร่างกาย เช่น เข็ม มีด หลอด ผ่ากอล ลำไส้ ท่อ สไลด์กระจก เป็นต้น และมูลฝอยทุกชนิดที่

ออกจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย (2556 ข) ได้ให้คำนิยามคำว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 หมายความว่า มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ ซึ่งหมายรวมถึงมูลฝอยดังต่อไปนี้ ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค และการทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นมูลฝอยติดเชื้อด้วย อันได้แก่

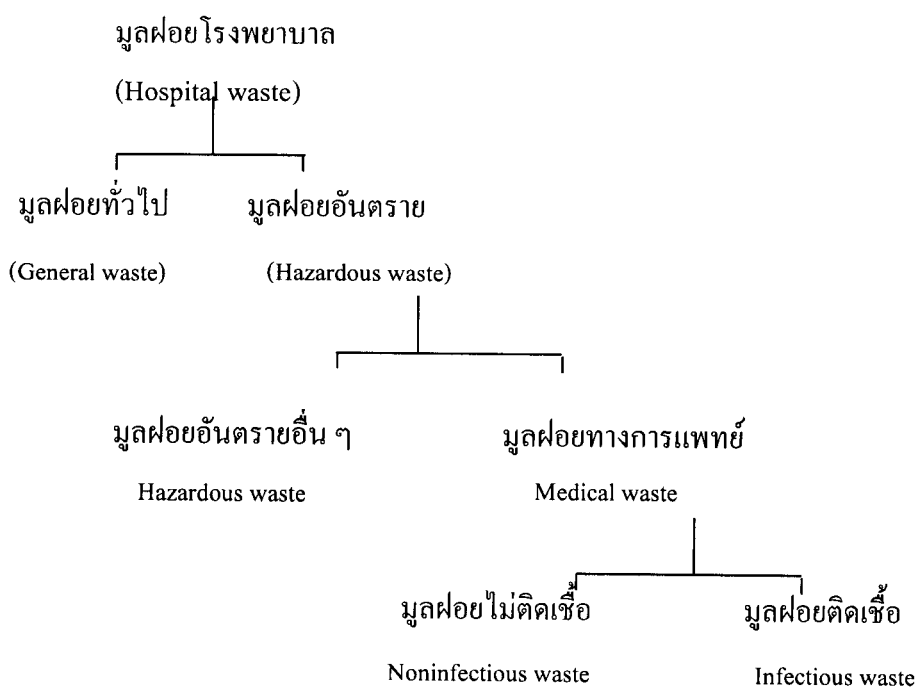
1. ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง
2. วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์
3. วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น ลำลี ผ้ากอซ ผ้าต่าง ๆ และท่อยาง
4. มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรงดังนั้น มูลฝอยติดเชื้อจึงครอบคลุมถึงซากหรือชิ้นส่วนของอวัยวะของมนุษย์หรือสัตว์ ที่ได้จากการทดลองหรือการชันสูตร วัสดุหรือของมีคมที่สัมผัสหรือสงสัยว่าสัมผัสเลือดหรือสารน้ำจากร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ ทั้งนี้ต้องเกิดจากกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค และการทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์

จากคำนิยามของคำว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงได้ให้ความหมายของคำว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ รวมถึงมูลฝอยที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค วัสดุของมีคม วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารคัดหลั่ง หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต

2. ชนิดของมูลฝอยติดเชื้อ (Type of infectious waste)

โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลเป็นแหล่งกำเนิดของเสียและมูลฝอยที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากสถานบริการหรือแหล่งกำเนิดของเสียประเภทอื่น ๆ ในชุมชน ของเสียที่เกิดขึ้นจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลขึ้นกับปัจจัยหลายประการ อาทิเช่น วิธีการจัดการของโรงพยาบาล

ประเภทและขนาดของโรงพยาบาล สัดส่วนของการนำวัสดุสิ่งของกลับมาใช้ใหม่ และจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ ซึ่งสามารถจำแนกหรือจัดประเภทมูลฝอยที่เกิดจากสถานพยาบาลได้ดังนี้ (ภาพที่ 2-1)



ภาพที่ 2-1 การจำแนกประเภทมูลฝอยจากโรงพยาบาล

ที่มา: สุคนธ์ เกียรติสกุล, ศุภมล ศรีสุขวัฒนา, ยงยุทธ บุญจันทร์ และธวัชชัย บุญเกิด (2545)

2.1 สำนักควบคุมและป้องกันโรคติดต่อประเทศสหรัฐอเมริกา (Center for Disease Control and Prevention (CDC), 1998) ได้จำแนกชนิดมูลฝอยติดเชื้อไว้ดังนี้

2.1.1 เลือดและผลิตภัณฑ์ของเลือด (Human blood and blood product) ควรจำแนก และมีการจัดการเป็นมูลฝอยติดเชื้อ เพราะอาจมีเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคติดเชื้อทางเลือดเป็นสื่อ (Blood borne disease) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการแพร่ของโรคติดเชื้ออันตรายที่มีเลือดเป็นสื่อ เช่น โรคเอดส์ และโรคไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น ความเสี่ยงของโรคติดเชื้อที่เกิดจากเลือดเป็นสื่อเกิดจากการสัมผัสกับเลือดที่มีเชื้อโรค

2.1.2 การเพาะเลี้ยงเชื้อ (Culture and stock of infectious agents) ควรมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เนื่องจากการเพาะเลี้ยงเชื้อจะก่อให้เกิดเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคจำนวนมากและ

ปริมาณมาก ความเสี่ยงของมูลฝอยประเภทนี้เกิดจากการเพาะเชื้อจากห้องปฏิบัติการทางแพทย์ การวิจัยและอุตสาหกรรม

2.1.3 มูลฝอยเศษชิ้นเนื้อ (Pathological waste) เป็นส่วนของร่างกายที่ถูกตัดระหว่างผ่าตัดหรือการชันสูตรศพ การจัดการมูลฝอยเศษชิ้นเนื้อ ควรทำโดยเหตุอันควรด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ เป็นมูลฝอยที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อ และด้วยเหตุทางจริยธรรม โรงพยาบาลส่วนมากกำจัดมูลฝอยเศษชิ้นเนื้อ โดยฝากเผาตามฉาปนกิจสถานต่าง ๆ

2.1.4 มูลฝอยประเภทของมีคมติดเชื้อ (Contaminated sharps) ได้แก่ เข็มฉีดยา กระบอกฉีดยา ใบมีด เข็มเจาะเลือด (Lancets) ปิเปต แผ่นสไลด์ แผ่นปิดสไลด์ และเศษแก้วแตกมูลฝอยของมีคมติดเชื้อจำเป็นต้องมีการจัดการเป็นพิเศษ เพราะทำให้เสี่ยงต่อการแทงทะลุได้ง่าย

2.1.5 มูลฝอยจากห้องปฏิบัติการ (Contaminated laboratory waste) เป็นมูลฝอยทุกชนิดที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อ ได้แก่ มูลฝอยจากห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา มูลฝอยจากห้องตรวจชิ้นเนื้อ มูลฝอยจากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ มูลฝอยจากห้องปฏิบัติการวิจัย และห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรม มูลฝอยจากห้องปฏิบัติการทุกชนิดถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ สิ่งส่งตรวจและภาชนะบรรจุ (Specimen and culture containers) อุปกรณ์ที่ใช้กวนสิ่งส่งตรวจ เช่น ไม้สวอป (Swabs) ปิเปต (Pipettes) อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ เสื้อคลุม ผ้าปิดปากปิดจมูก ผ้ากันเปื้อน เป็นต้น

2.1.6 มูลฝอยจากการรักษาพยาบาล (Contaminated waste from patient care) เป็นมูลฝอยชนิดอื่น ๆ ที่เกิดจากการรักษาพยาบาลที่ไม่ใช่มูลฝอยจากห้องปฏิบัติการ เช่น มูลฝอยจากคลินิก ห้องผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ห้องฟอกไต และห้องเก็บศพ มูลฝอยประเภทนี้ ได้แก่ มูลฝอยทุกชนิดที่มีเชื้อโรค เช่น มูลฝอยที่สัมผัสเลือด สารน้ำจากร่างกาย สิ่งขับถ่าย และสิ่งขับถ่ายจากอวัยวะต่าง ๆ (Secretion)

2.1.7 เชื้อที่มีชีวิตที่ไม่ใช้แล้ว (Discarded biological) มูลฝอยชนิดนี้เป็นมูลฝอยที่มีเชื้อที่มีชีวิต ได้แก่ เชื้อโรคที่ยังมีชีวิต และวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่ไม่ได้ใช้แล้วจากการควบคุมคุณภาพ การนำมาใช้อีก การเสื่อมสภาพ รวมทั้งสิ่งของปนเปื้อนจากเชื้อดังกล่าว

2.1.8 ซากสัตว์ทดลอง ชิ้นส่วนของร่างกาย และสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง (Contaminated animal carcasses: body parts and bedding) ในการวิจัยที่มีการฉีดเชื้อโรคเข้าไปในสัตว์ทดลองเพื่อศึกษาขั้นตอนของการเกิดโรค และผลข้างเคียงของยา ของเสียหรือมูลฝอยเหล่านี้ควรมีการปฏิบัติ เช่นเดียวกับมูลฝอยเศษชิ้นเนื้อ (Pathologic waste) เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสของผู้ปฏิบัติงาน

2.1.9 เครื่องมือที่สัมผัสเชื้อโรค (Contaminated equipment) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สัมผัสกับเชื้อโรคในการทดลอง การตรวจวินิจฉัยโรค และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ควรมีการจัดการเช่นเดียวกับมูลฝอยติดเชื้อ

2.1.10 มูลฝอยติดเชื้อชนิดอื่น ๆ มูลฝอยประเภทนี้ ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ได้จำแนกเป็นประเภทต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นมูลฝอยที่เกิดจากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันส่วนบุคคล (Personal Equipment) เช่น ถุงมือ หมวก ผ้าปิดปากปิดจมูก เสื้อคลุม และมูลฝอยที่เกิดจากการทำความสะอาดมูลฝอยติดเชื้อที่หก และของเสียอื่น ๆ เช่น ผ้าเช็ดมือ ผ้าถูพื้น ถังหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่แตก ฉีกขาด และอุปกรณ์ในการป้องกันส่วนบุคคลที่ชำรุดระหว่างการทำความสะอาด

จากการศึกษาองค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อของ ชัยยศ เอกฉันทุพนธ์ (2552) และกิตติผลทับทิม (2553) พบว่า องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยที่พบมากที่สุด คือ วัสดุที่ใช้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้ากอซ ผ้าต่าง ๆ ท่อยาง และนอกจากนี้ยังมีของมีคมที่ใช้ในกิจกรรมการรักษาพยาบาล เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา และจากการศึกษาของปญญพัฒน์ ปรีพร (2551) พบว่า สถานีนามัยทุกขนาดจะพบชนิดของมูลฝอยติดเชื้อที่เหมือนกัน ได้แก่ เลือดและผลิตภัณฑ์จากเลือด ของมีคมติดเชื้อ มูลฝอยจากการรักษาพยาบาล นอกจากนี้สถานีนามัยส่วนใหญ่จะพบมูลฝอยชนิดเครื่องมือที่สัมผัสเชื้อโรค (ร้อยละ 71.4) และสถานีนามัยส่วนน้อยพบมูลฝอยเศษชิ้นเนื้อ (ร้อยละ 20.0)

2.2 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้จำแนกชนิดของมูลฝอยที่เกิดขึ้นในสถานพยาบาล เป็น 3 ประเภทดังนี้ (กรมอนามัย, 2559 ก)

2.2.1 มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) เป็นมูลฝอยที่สงสัยว่าปนเปื้อนสิ่งที่จะก่อให้เกิดโรค เช่น แบคทีเรีย ไวรัส พาราสิต และเชื้อรา เป็นต้น ที่มีความเข้มข้นหรือปริมาณที่ก่อให้เกิดโรคในกลุ่มคนที่ไวต่อการเกิดโรค มูลฝอยติดเชืวดังกล่าวเกิดจาก

2.2.1.1 มูลฝอยที่ปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งต่าง ๆ ในร่างกาย รวมทั้งน้ำเลือดและเลือดที่ปนเปื้อนเสื้อผ้า ผ้าพันแผล ฟองน้ำ ถุงมือ ผ้าปิดปาก เสื้อคลุม ผ้าม่าน และของใช้อื่น ๆ

2.2.1.2 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ การให้วัคซีน การชันสูตรศพและร่างกายสัตว์ที่มีประวัติการสัมผัสกับคน หรือสัตว์ที่เป็นโรค

2.1.2.3 มูลฝอยจากผู้ป่วยติดเชื้อจากหอผู้ป่วยแยกโรค รวมถึงของเสียที่ขับออกจากร่างกาย เสื้อผ้าผู้ป่วยที่สัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่งจากร่างกาย กรณีมูลฝอยที่ไม่ปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อให้ถือว่าไม่เป็นมูลฝอยติดเชื้อ

2.2.2 มูลฝอยพยาธิวิทยา (Pathological waste) ควรจำแนกออกไปจากมูลฝอยติดเชื้อเนื่องจากต้องจัดการเป็นพิเศษทั้งการบำบัด และการกำจัดประกอบด้วยเนื้อเยื่ออวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเลือดสารคัดหลั่งและมูลฝอยอื่น ๆ ที่เกิดจากการศัลยกรรมและชันสูตรศพของผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ

2.2.3 มูลฝอยประเภทมีคม (Sharps waste) มูลฝอยมีคมที่เกิดจากการผ่าตัดบาดแผล รวมทั้งการเย็บ การฉีดยาได้ผิวหนัง การใช้มีดผ่าตัด ชุบน้ำเกลือ เลื่อย เศษแก้ว และปิเปต มูลฝอยดังกล่าวเป็นมูลฝอยที่มีอันตรายสูง ควรบำบัดเหมือนมีการติดเชื้อ

3. ปริมาณและอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อมาจากสถานประกอบการที่มีกิจกรรมด้านการรักษาพยาบาล ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิก สำนักงานแพทย์คลินิกทันตกรรม สถานพยาบาลในโรงงานอุตสาหกรรม ศูนย์วิจัยทางการแพทย์ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ คลินิกรักษาสัตว์ ฌาปนกิจสถาน ล้วนเป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อที่สำคัญ ผลจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมากโดยปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2555 มีปริมาณ 42,000 ตันต่อปี หรือประมาณ 120 ตันต่อวัน โดยแบ่งเป็นสถานบริการสาธารณสุขของรัฐประมาณ 28,000 ตัน และสถานบริการสาธารณสุขของเอกชน 14,000 ตัน (กรมอนามัย, 2556 ค)

ข้อมูลการศึกษาปริมาณและอันตรายการเกิดมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลประเภทต่าง ๆ ในประเทศไทย มีผู้ทำการศึกษาไว้มากพอสมควร ซึ่งพบว่า มีค่าแตกต่างกันตามวิธีการศึกษาระบบการจัดการของสถานพยาบาลและช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ซึ่งจากการทบทวนเอกสารและรายงานวิจัยของกรมอนามัย (2550 ข) พบว่า

3.1 อัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลมีประเภทมีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนจากการศึกษาของเจริญชัย ศิริคุณ และสมศักดิ์ พิทักษานรัตน์ (2554) พบว่า อัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลมีค่าเท่ากับ 0.37 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน

3.2 อัตราการเกิดมูลฝอยจากสถานพยาบาลประเภทไม่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนสำหรับอัตราการเกิดมูลฝอยจากสถานพยาบาลประเภทไม่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนที่ได้จากการศึกษาในแต่ละประเภท พบว่า สถานพยาบาลมีอัตราเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวันในสถานพยาบาลแต่ละประเภท

สถานพยาบาล	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กิโลกรัม/ แห่ง/ วัน)
คลินิกทั่วไป	0.04-4.60
คลินิกเฉพาะทาง	0.14-0.93
คลินิกทันตกรรม	0.39-0.92
คลินิกสัตว์	0.31-3.50
ห้องปฏิบัติการ/ เทคนิคการแพทย์	0.02-0.67
ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล	6.50
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (สถานีอนามัย)	0.21-2.67
สถานพยาบาลในโรงงานอุตสาหกรรม	0.51-1.45

ที่มา: กรมอนามัย (2550 ค)

การแบ่งขนาดสถานีอนามัย หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามขนาดจำนวนประชากรที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่ส่งผลให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในแต่ละขนาดมีปริมาณแตกต่างกัน เพราะจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแต่ละแห่งจะส่งผลต่อปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ โดยงานวิจัยของสรรพชัย ขลุ่ยเงิน (2547) พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการในสถานีอนามัยเฉลี่ยต่อวันกับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยในแต่ละสถานีอนามัยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยทางสถิติ ($p < 0.05$) และจากการศึกษายังพบว่า กิจกรรมการให้บริการในแต่ละวันของสถานีอนามัยส่งผลให้เกิดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละวันในปริมาณที่ต่างกัน กล่าวคือวันที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการมากที่สุดคือวันอังคาร เนื่องจากเป็นวันให้บริการวางแผนครอบครัวคือมีผู้มารับบริการเฉลี่ย 52.81 ± 23.06 คน/ แห่ง/ วัน รองลงมาคือวันจันทร์ 33.37 ± 17.02 คน/ แห่ง/ วัน เนื่องจากเป็นวันแรกของสัปดาห์จึงทำให้มีผู้มาใช้บริการมาก รองลงมาคือ วันศุกร์ เนื่องจากมีการให้บริการภูมิคุ้มกันโรค ที่มีผู้มารับบริการเฉลี่ย 32.07 ± 19.06 คน/ แห่ง/ วัน นอกจากนี้ปัญญาวัฒน์ ปริพร (2551) พบว่า สถานีอนามัยขนาดใหญ่จะมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยสูงกว่าสถานีอนามัยขนาดกลางและขนาดเล็ก สถานีอนามัยส่วนใหญ่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.50 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 81.0 รองลงมามีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อระหว่าง 0.51-1.00 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 0.6 กิโลกรัมต่อวัน ปริมาณสูงสุด 3 กิโลกรัมต่อวัน และน้อยสุด 0.20 กิโลกรัมต่อวัน และ

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพลินพิศ กาญจนบุรณ์ จิราพร ชมพิกุล และสุเทพ ศิลปานันท์กุล (2551) ศึกษาการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัยในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรีพบว่า สถานอนามัยมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 0.35 กิโลกรัมต่อวันต่อสถานอนามัย สาโรจน์ ดวงสา (2551) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอย ติดเชื้อของศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 0.36 กิโลกรัมต่อแห่งต่อวัน ชัยยศ เอกฉัตรพจน์ (2552) พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิของอำเภอลำลูกกา มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 0.382 กิโลกรัมต่อแห่งต่อวัน และการศึกษาของ กิตติ ผลทับทิม (2553) พบว่า อัตราการเกิด มูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงบุรี เฉลี่ย 0.31 กิโลกรัมต่อแห่งต่อวัน นอกจากนี้ ผู้เกียรติ ก้อนแก้ว เกษม ศิริมา และจักริน ภูมา (2551) พบว่า ระยะทางที่ สถานบริการสาธารณสุขอยู่ห่างจาก โรงพยาบาลแม่ข่ายกับปริมาณการเกิดมูลฝอยติดเชื้อของ สถานบริการสาธารณสุขไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ($p < 0.05$)

4. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข หมายความว่ารวมถึง การคัดแยก การบรรจุ การกักเก็บ และการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในสถานบริการสาธารณสุข ก่อนที่จะส่งไปกำจัดภายนอก ซึ่งกล่าวได้ดังนี้ (บริษัทกรุงเทพพจนาคม จำกัด, ม.ป.ป.)

ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มีดังนี้

4.1 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ

การคัดแยกมูลฝอยเป็นขั้นตอนแรกที่จะช่วยให้การจัดการมูลฝอยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการแยกมูลฝอยตามชนิดของมูลฝอย คือ

มูลฝอยประเภทติดเชื้อ เช่น ผ้าพันแผล สำลี เศษชิ้นเนื้อส่วนอวัยวะ เลือด หนอง เสมหะและน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ซึ่งเป็นมูลฝอยจากห้องพยาบาล

มูลฝอยทั่วไป เป็นมูลฝอยจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ ควรใช้ระบบแยกออกเป็น 2 ประเภท ด้วยเช่นกันคือ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง

การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อจะดำเนินการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิด มูลฝอยติดเชื้อทันทีที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการลดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ อันเป็นหลักการสำคัญในการจัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งใช้เงินลงทุนและค่าดำเนินการต่ำ โดยแยกภาชนะที่รองรับอย่างชัดเจน ดังนี้

4.1.1 ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม มีลักษณะเป็นกล่องหรือถังที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรงทนทานต่อการแทงทะลุ และการกีดกร่อนของสารเคมี มีฝาปิดมิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้ มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม เช่น เข็มฉีดยา

ใบมีดโกน ใบมีดผ่าตัด เก็บบรรจุในภาชนะประเภทกล่องหรือถังที่ทำด้วยวัสดุ แข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก โดยผู้ขนย้ายไม่มีการสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อ

4.1.2 ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม มีลักษณะเป็นถุงสีแดงทึบ แสงทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมี การรับน้ำหนัก ถัดน้ำได้ ไม่รั่วและไม่ดูดซึม มีเครื่องหมาย และคำเตือนที่บ่งบอกให้บุคคลทั่วไปทราบว่าเป็น ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ มีข้อความสีดำขนาดที่สามารถอ่านได้ชัดเจน “มูลฝอยติดเชื้อ” “ห้ามเปิด” “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และรูปหัวกะโหลกไขว้ คู่กับตราสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศ

4.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

การเก็บรวบรวมเป็นการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อลงในภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใน ปริมาณที่เหมาะสม เพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานไปสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อซึ่งอาจก่อให้เกิดบาดแผล และสัมผัสตัวเชื้อ โรค ดังนั้น การเก็บรวบรวมและการบรรจุที่ดีต้องสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน มีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ประเภท วัสดุไม่มีคมในถุงแดง มีการบรรจุไม่เต็มถุง โดยบรรจุประมาณ 2 ใน 3 ของถุง เพื่อเหลือเนื้อที่ไว้จับ ยกและมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น จากนั้นนำไปเก็บไว้ยังที่พักรวมมูลฝอย ติดเชื้อทันที

4.2.2 มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมบรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของกล่อง เพื่อ เหลือที่ไว้ปิดฝาภาชนะ และป้องกันการหกหล่น หรือแทงทะลุขณะปิดฝาภาชนะ จากนั้นนำไปเก็บ ไว้ยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อทันที

4.2.3 ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทถุงแดง และกล่องใส่ มูลฝอยติดเชื้อ เมื่อใช้งานแล้วจะต้องทำลายพร้อมกับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยไม่มีการนำ กลับมาใช้งานอีก

4.2.4 กล่องหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ต้องสามารถเก็บรักษามูลฝอย ติดเชื้อ ได้อย่างดีในขณะที่อยู่ในที่พักรวมมูลฝอย และการขนถ่ายมูลฝอย

4.2.5 กรณีที่ยังไม่สามารถขนมูลฝอยติดเชื้อไปไว้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อได้ ทันที ต้องจัดให้มีมุมห้องหรือที่สำหรับรวมมูลฝอยดังกล่าวไว้ก่อน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เก็บเอาไว้ เกินกว่า 1 วัน โดยในการรวบรวมภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื่อดังกล่าว อาจจะจัดให้มีภาชนะรองรับ ที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่รั่วซึม ทำความสะอาดได้ง่าย เช่น ถังพลาสติก เป็นต้น ซึ่งภาชนะนี้อาจ ใช้ได้หลายครั้งแต่ต้องดูแลรักษาความสะอาดเสมอ

4.3 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อนั้น คือการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนส่งนำไปกำจัด ทั้งนี้เนื่องจากสถานพยาบาลบางแห่งอาจมีขนาดใหญ่ มีจุดบริการพยาบาลหลายจุด หรือมีจุดแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อหลายจุด ดังนั้นเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมรอการนำไปกำจัดจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เว้นแต่ในกรณีที่มูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นมีปริมาณน้อยที่ไม่จำเป็นต้องใช้รถเข็น จะต้องเคลื่อนย้ายโดยผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติตามที่กระทรวงกำหนด

4.3.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติต้องมีความรู้ และผ่านการอบรมหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขเสียก่อน ในระหว่างการเคลื่อนย้ายต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่ป้องกันอันตรายจากมูลฝอยติดเชื้อได้ เช่น ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก รองเท้ายางหุ้มแข้ง เป็นต้น และหลังเสร็จภารกิจต้องทำความสะอาดร่างกายเสมอ

4.3.2 การเคลื่อนย้ายต้องใช้รถเข็น ต้องขนย้ายในเส้นทางที่กำหนดตามตารางเวลาที่กำหนด ซึ่งกำหนดโดยผู้มีหน้าที่ควบคุมหรือรับผิดชอบดูแลเรื่องนี้ของสถานบริการสาธารณสุขนั้น ห้ามมิให้แฉะพักระหว่างทาง และห้ามโยนหรือลากภาชนะบรรจุโดยไม่ระมัดระวัง ในกรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นในระหว่างการเคลื่อนย้าย กำหนดให้ต้องใช้อุปกรณ์กีดจับหรือหยิบ ด้วยถุงมือยางหนา มูลฝอยติดเชื้อนั้นลงในภาชนะบรรจุใหม่แล้วใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคก่อนทำความสะอาดตามปกติ

4.3.3 คุณลักษณะของรถเข็นที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ต้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีแฉะมุมเป็นที่หมักหมมของสิ่งสกปรก มีผนังปิดทึบ และฝาปิด มีอุปกรณ์ทำความสะอาด กรณีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่น และต้องมีข้อความสีแดงที่ระบุว่ารถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ “ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น” รถและอุปกรณ์ที่ใช้แล้วต้องทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และห้ามไปใช้ในกิจการอื่น

4.3.4 ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ มีได้หลายขนาดตามความเหมาะสมของการเก็บรวบรวม และการขน แต่ในกรณีที่กระทรวงสาธารณสุขเห็นสมควรเพื่อความสะดวกในการเก็บ การขน จะกำหนดขนาดของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อสำหรับใช้ในสถานบริการสาธารณสุขใด หรือสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายใดก็ได้

4.3.5 ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ

4.3.5.1 กำหนดให้สถานบริการสาธารณสุขที่มีผู้ป่วยพักค้างคืน หรือสถานพยาบาลสัตว์ที่มีสัตว์พักค้างตามชนิด และจำนวนที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนดต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้ กรณีสถานพยาบาล คลินิก ที่ไม่มีการพักค้างคืนก็ไม่ต้องจัดให้

มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อแต่จะต้องจัดให้มีบริเวณที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อไว้เป็นการเฉพาะ

4.3.5.2 ลักษณะของบริเวณที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อไว้ดังต่อไปนี้

1) ตั้งอยู่ในสถานพยาบาล ในจุดที่เหมาะสม แยกเป็นสัดส่วนเฉพาะ ไม่อับชื้น สะดวกสำหรับการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และต้องไม่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ในการรักษา อ่างล้างมือ สถานที่ประกอบ ปรุงเก็บหรือเสิร์ฟอาหาร เป็นต้น

2) มีภาชนะสำหรับรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะดังนี้ ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อสารเคมี พื้นผิวต้องมีลักษณะเรียบทำความสะอาดง่าย ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์แมลงพาหะ นำโรคได้ และให้มีการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้ต้องมีขนาดความจุเพียงพอ สามารถเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ในกรณีเก็บมูลฝอยติดเชื้อไว้เกินเจ็ดวันต้องให้อยู่ที่อุณหภูมิไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส และต้องพิมพ์ข้อความว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ขนาดและสีที่มองเห็นได้ชัดเจนคู่ กับตรา ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องตราสัญลักษณ์สำหรับพิมพ์บนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2546 บนภาชนะรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

4.3.5.3 ลักษณะของที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อต้องเป็นอาคารหรือห้องแยก

เฉพาะมีขนาดความกว้างพอที่จะรับรองมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน มีลักษณะโปร่ง ไม่อับทึบ พื้นผนังเรียบ ทำความสะอาดง่าย มีประตูปิดล็อกได้ ป้องกันสัตว์พาหะนำโรคได้ มีลานสำหรับล้างรถเงินด้วย และมีข้อความเตือนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ด้วย

ทั้งนี้ในกรณีที่ห้องรวมมูลฝอยติดเชื้อมีการเก็บมูลฝอยติดเชื้อมากกว่า 7 วัน จะต้องเป็นห้องที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้นได้

4.3.5.4 ขนมูลฝอยติดเชื้อออกจากที่พักรวมแล้ว ต้องทำความสะอาด ขัดถูที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดหมักหมมเป็นประจำเสมอ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

4.4 การขนมูลฝอยติดเชื้อ

การขนมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง การขนมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและคลินิก หรือสถานที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้ออื่น ๆ ไปยังแหล่งที่มีระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เนื่องจากในทางปฏิบัติสถานบริการหลาย ๆ แห่งไม่สามารถมีที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นของตนเองได้ จึงอาจต้องมีการใช้บริการร่วมกัน เช่น ใช้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น ใช้บริการร่วมกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจึงจำเป็นที่จะต้องมีความมาตรฐาน เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ หรือการตกหล่น ซึ่งกฎกระทรวง ฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการไว้ดังนี้

4.4.1 การจัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เครื่องมือ

4.4.1.1 กำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นผู้ได้รับอนุญาตทำการเก็บ ขน โดยทำ เป็นธุรกิจ ต้องจัดให้มียานพาหนะขนที่ถูกต้องลักษณะในปริมาณที่เพียงพอต่อการให้บริการ

4.4.1.2 คุณลักษณะของยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีตัวถังปิดทึบ ภายในด้วยวัสดุทนทาน ทำความสะอาดง่าย ในกรณีที่ขนพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บมานาน กว่า 7 วัน รถนั้นต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้นได้ โดยติด เทอร์โมมิเตอร์ที่รถด้วย และต้องจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน อักเสบ รวมทั้งอุปกรณ์ทำความสะอาดในกรณีตกหล่นหรือรั่วไหลของมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์ สื่อสารประจำรถด้วยกรณีเกิดอุบัติเหตุ ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อต้องพิมพ์ข้อความสีแดงขนาด ที่มองเห็นได้ชัดเจนที่ตัวถังรถ “ให้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ” กรณีที่เป็นยานพาหนะของราชการ ส่วนท้องถิ่น ต้องพิมพ์ด้วยชื่อราชการส่วนท้องถิ่นนั้นด้วย

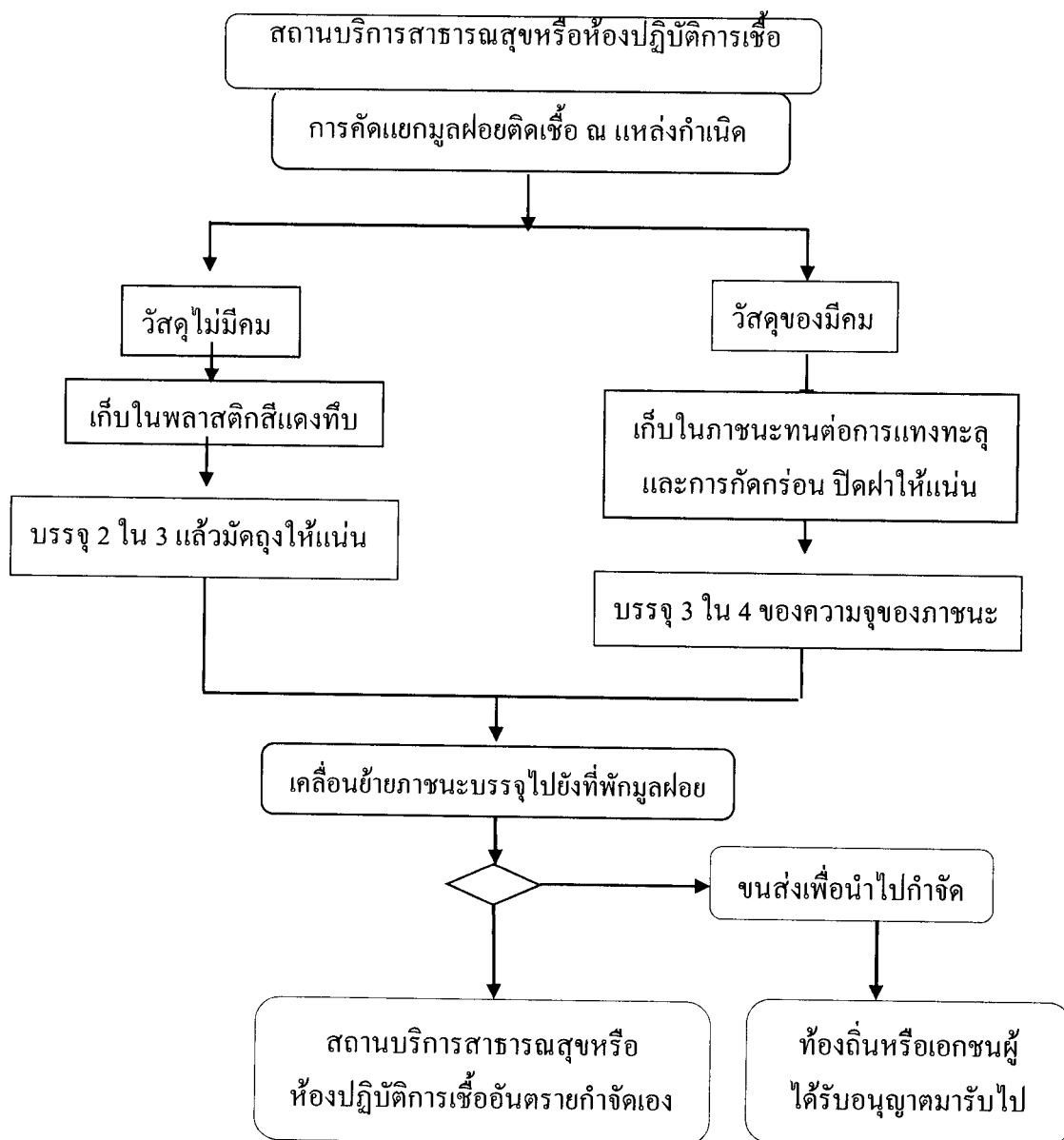
4.4.2 วิธีการขนมูลฝอยติดเชื้อ

4.4.2.1 ต้องขนโดยสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด

4.4.2.2 ผู้ปฏิบัติงานในการเก็บขน ได้แก่ ผู้ขับขี่และผู้ปฏิบัติงานประจำรถขน ต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข และต้องสวมชุดที่สามารถป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

4.4.2.3 ต้องขนโดยระมัดระวังมิให้เกิดการตกหล่น และต้องขนอย่างสม่ำเสมอ ตามวันและเวลาที่กำหนด โดยคำนึงถึงปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อและสถานที่จัดเก็บวันแต่จะมีเหตุ จำเป็น ห้ามใช้ยานพาหนะไปใช้ในกิจการอื่นใด และต้องทำความสะอาดยานพาหนะสัปดาห์ละครั้ง เว้นแต่กรณีที่มีการแตกหรือรั่วไหลของภาชนะบรรจุ ฯ ต้องทำความสะอาดทันทีที่สามารถทำได้ (กรมอนามัย, 2556 ก)

โดยขั้นตอนการการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สามารถสรุปได้ตาม รายละเอียดภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข

จากแนวคิดขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อข้างต้น จะเห็นได้ว่ามูลฝอยติดเชื้อจะต้องมีขั้นตอนตั้งแต่ การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งถือได้ว่ามีขั้นตอนที่มีความสำคัญเพราะมูลฝอยติดเชื้อเป็นมูลฝอยที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนอยู่ด้วย และสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้ จึงกล่าวได้ว่าถ้าหากมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากสถานบริการสาธารณสุขมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง หรือถ้าเจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความเข้าใจ และไม่มีความตระหนักในปัญหาที่

เกิดขึ้นจากมูลฝอยติดเชื้อแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ได้มากขึ้นด้วยเช่นกัน

5. สถานการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ภายหลังกฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 มีผลบังคับใช้ในการดำเนินงานควบคุมกำกับจัดการมูลฝอยติดเชื้อ แต่จากการดำเนินงานพบว่า สถานพยาบาลส่วนใหญ่มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ยังไม่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะสถานพยาบาลที่ไม่มีเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนประเภทคลินิก โพลีคลินิก คลินิกทันตกรรม และสถานพยาบาลขนาดเล็กอื่น ๆ ยังคงมีการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้ราชการส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัดร่วมกับมูลฝอยทั่วไปของชุมชน ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการจัดการที่ไม่เหมาะสม (ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา, 2550)

นอกจากนั้นแล้วกมลรัตน์ สังขรัตน์ และบำเพ็ญ ชนะพัฒน์ (2551) ปุญญพัฒน์ ปรีพร (2551) และกิตติ ผลทับทิม (2553) ได้ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัยพบว่า สถานอนามัยส่วนใหญ่มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ของกฎกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้แล้วสมหวัง ด่านชัยวิจิตร และคณะ (2548) ทำการศึกษาปัญหาในการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ในประเทศไทย พบว่า ปัญหาหลักที่พบคือ การมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยที่ไม่เพียงพอ และการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม

5.1 ปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขแบบไม่มีผู้ป่วยค้างคืน

5.1.1 ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ การทิ้งมูลฝอยทั่วไปร่วมกับมูลฝอยติดเชื้อทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นจึงทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัดการสูง และยังมีสาเหตุมาจากการไม่คัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น สอดคล้องกับการศึกษาของโสภณ รังสีบุตร (2553) ทำการศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในศูนย์สุขภาพชุมชนอำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า มีการทิ้งมูลฝอยทั่วไปปะปนอยู่ในถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อซึ่งเป็นการเพิ่มจำนวนมูลฝอยติดเชื้อทางอ้อม เพราะมูลฝอยทั่วไปที่อยู่ในภาชนะบรรจุเดียวกับมูลฝอยติดเชื้อจะกลายเป็นมูลฝอยติดเชื้อไปด้วยจึงทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง

จากข้อมูลกรมอนามัย (2550 ค) พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นมีค่าประมาณ 0.21-2.67 กิโลกรัมต่อแห่งต่อวัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นปริมาณที่ไม่มากนัก ส่งผลให้สถานอนามัยบางส่วนทำการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง โดยการเผา โดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อประเภทที่ไม่มีมีคม เช่น ลำไส้ ฝักอช แทนการขนส่งมูลฝอย แต่ในส่วนของมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม ร้อยละ 50.8 จะนำส่งโรงพยาบาลเพื่อฝากกำจัด (สมศักดิ์ พุ่มพวง, 2552)

5.1.2 ปัญหาเกี่ยวกับการคัดแยก ไม่มีการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ เพราะการขาดกฎระเบียบและแนวทางที่ชัดเจน การทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนร่วมกับมูลฝอยทั่วไปจากชุมชน โดยไม่มีการคัดแยกเก็บรวบรวมหรือกำจัดให้ถูกต้องวิชาการ จึงทำให้เกิดการเสี่ยงต่อ

การแพร่กระจายของเชื้อโรคต่อสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับสาโรจน์ ดวงสา (2551) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนมีการคัดแยกมูลฝอย แต่มีบางแห่งที่มีการแยกทิ้งไม่ชัดเจน และกิตติ ผลทับทิม (2553) ได้ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า ยังมีมูลฝอยติดเชื้อถูกทิ้งปะปนกับมูลฝอยทั่วไป และพบมูลฝอยติดเชื้อมีคมถูกทิ้งปะปนกับมูลฝอยติดเชื้อ

5.1.3 ปัญหาการเก็บรวบรวม และเคลื่อนย้าย มูลฝอยติดเชื้อ ในการเก็บรวบรวม มูลฝอยติดเชื่อนั้น พบว่า การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อในถุงแดงไม่เรียบร้อย บรรจุปริมาณมากเกินไปทำให้ถุงขาด และการทิ้งของมีคมปะปนทำให้ถุงรั่ว และไม่ปิดปากถุง ทำให้เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อมีโอกาสสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อสูง และเสี่ยงต่อการเกิดโรค (สุคนธ์ เจียสกุล, 2545) การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า มูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่ถูกเก็บรวบรวมทุกวัน ส่วนใหญ่ทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ 2-3 วันต่อครั้ง (สาโรจน์ ดวงสา, 2551; ปญญพัฒน์ ปรีพร, 2551) และดำเนินงานโดยคนงานประจำสถานบริการ ซึ่งอาจเป็นแม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดเป็นผู้ทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย ซึ่งมีความรู้เรื่องมูลฝอยติดเชื้อระดับหนึ่ง (กัญเกียรติ ก้อนแก้ว เกษมศิริมา และจักริน ภูมา, 2551) นอกจากนี้ณัฐวิญา จันทรแก้ว (2550) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อเคยผ่านการอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเพียงร้อยละ 43.2 สมศักดิ์ พุ่มพวง (2552) พบว่า มีการใช้ถุงดำแทนถุงแดงในการรองรับมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้เก็บรวบรวมมูลฝอย พบว่า มีการใช้ถุงมือยางหนา มีการใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก และมีบางส่วนที่มีการใส่รองเท้าบูท แต่ทุกคนไม่มีการใช้ผ้าอย่างกันเปื้อน (สุวัฒน์ อินทรนาม, 2550; สาโรจน์ ดวงสา, 2551; ปญญพัฒน์ ปรีพร, 2551; สมศักดิ์ พุ่มพวง, 2552; โสภณ รังสีบุตร, 2553) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้รวบรวมเคยได้รับอุบัติเหตุจากการรวบรวม มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมที่ยังไม่ถูกต้อง และไม่ทราบหลักเกณฑ์ในการบรรจุ (โสภณ รังสีบุตร, 2553)

5.1.4 ปัญหาที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อไม่มีลักษณะตามที่กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2545) สถานที่รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอการเก็บขนของสถานพยาบาลไม่ถูกสุขลักษณะและไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานในการเข้าเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ สอดคล้องกับอนงค์ หาญสกุล, สมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์, ชเรศ ศรีสถิต และพฤตินันท์ สุฤทธิ์ (2553) ทำการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า โครงสร้างของโรงพักมูลฝอยติดเชื้อและการจัดเก็บพักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ยังไม่ได้มาตรฐานไม่มีระบบควบคุมอุณหภูมิของมูลฝอย และปญญพัฒน์ ปรีพร (2551) พบว่า สถานอนามัยส่วนใหญ่ไม่มีที่พักรวม

มูลฝอยติดเชื้อก่อนนำไปกำจัด (ร้อยละ 71.4) และในส่วนของระยะเวลาในการเก็บพักมูลฝอยพบว่า ไม่มีการพักมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 66.7) รองลงมาเป็นการพัก 1-2 วัน (ร้อยละ 19.0)

5.1.5 ปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการขนส่งไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เช่น ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อร่วมกับมูลฝอยธรรมดา ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ กู้เกียรติ ก้อนแก้ว เกษม ศิริมา และจักริน ภูมา (2551) พบว่า มูลฝอยติดเชื้อประมาณครึ่งหนึ่งจะถูกส่งไปกำจัดที่อื่น โดยส่วนใหญ่ใช้พาหนะส่วนตัวในการขนส่ง ซึ่งจากการศึกษาของประดิษฐ์ ชาลีเครือ (2550) ปุณณพัฒน์ ปรีพร (2551) และโสภณ รังสีบุตร (2553) ยังพบว่า การเคลื่อนย้ายมูลฝอยกระทำโดยถูกจ้างทำความสะอาดประจำสถานีอนามัย ซึ่งไม่สวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ส่วนใหญ่ใช้ถุงมือ รองลงมาเป็นผ้าปิดปากปิดจมูก ผ้าขี้ริ้วเปียก และรองเท้าบูท ส่วนการเคลื่อนย้ายขนส่งมูลฝอยติดเชื้อนั้น ประดิษฐ์ ชาลีเครือ (2550) สาโรจน์ ดวงสา (2551) สมศักดิ์ พุ่มพวง (2552) และโสภณ รังสีบุตร (2553) พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ถุงหิ้วมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง มีการวางถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อพักไว้ที่ถังมูลฝอย ไม่มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ไม่มีรถเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ไม่มีการกำหนดเวลาและเส้นทางในการขนย้ายเคลื่อนย้ายที่แน่นอน

5.1.6 ปัญหาการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการพยาบาลส่วนใหญ่ มีการกำจัดที่ไม่ถูกวิธี เช่น ใช้วิธีการฝัง หรือการเผาโดยใช้เตาเผาอย่างง่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกมลรัตน์ สังข์รัตน์ และบำเพ็ญ ธนะพัฒน์ (2551) และกิตติผลทับทิม (2553) พบว่า การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของสถานีอนามัยส่วนใหญ่มูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมจะมีการเผาเอง ในขณะที่มูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมจะส่งให้โรงพยาบาลแม่ข่ายกำจัด ลักษณะเตาเผาของสถานีอนามัยมากกว่าครึ่งเป็นเตาเผาแบบง่าย โดยใช้วงขอบซีเมนต์ซึ่งในการดำเนินการเผาเอง ไม่ได้แจ้งราชการส่วนท้องถิ่นเพื่อขอความเห็นชอบให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ สอดคล้องกับประดิษฐ์ ชาลีเครือ (2550) และสมศักดิ์ พุ่มพวง (2552) พบว่า 2 ใน 3 ของสถานีอนามัยมีเตาเผามูลฝอย แต่เป็นเตาเผามูลฝอยแบบอย่างง่ายและสร้างมาจากเงินบำรุงทั้งหมด ปัจจุบันประมาณครึ่งหนึ่งยังใช้การได้ดี ความถี่ในการกำจัดมูลฝอยวันละครั้ง กู้เกียรติ ก้อนแก้ว เกษม ศิริมา และจักริน ภูมา (2551) พบว่า มูลฝอยบางส่วนกำจัดโดยการเผาในเตาเผามูลฝอยทั่วไป หรือฝังถ้าเป็นมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม ปุณณพัฒน์ ปรีพร (2551) และสาโรจน์ ดวงสา (2551) พบว่า วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของสถานีอนามัยคือ แยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยชนิดอื่นแล้วกองทิ้งไว้เพื่อเผากลางแจ้ง กรณีกำจัดนอกสถานีอนามัยคือ นำมูลฝอยติดเชื้อไปใส่รถเก็บขนมูลฝอย และนำมูลฝอยติดเชื้อไปวางรวมกันที่ถังรวมมูลฝอยติดเชื้อของชุมชนนำไปฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (ประดิษฐ์ ชาลีเครือ, 2550) ซึ่งต่างจากการศึกษาของโสภณ

รังสีบุตร (2553) ที่พบว่า สถานื่อนามัยมีการนำมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคมไปทำลายเชื้อด้วยวิธีการหนึ่งด้วยไอน้ำและความดันสูง ก่อนจะส่งไปกำจัดโดยวิธีการเผา ซึ่งส่วนใหญ่มูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคมถูกนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาพร้อมกับมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคมและมูลฝอยทั่วไปในเตาเผาอย่างง่ายในศูนย์สุขภาพชุมชน และจากการศึกษาของ สุวัฒน์ อินทรนาม (2550) พบว่า สถานื่อนามัยยังขาดความรู้เกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกสุขลักษณะ อุณหภูมิเตาเผามูลฝอยไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

5.1.7 ปัญหาด้านกฎหมาย กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 นั้น ไม่ครอบคลุมและไม่สอดคล้องต่อบริบทการดำเนินงาน สอดคล้องกับการศึกษาของภัชดาพร บุญสนิท (2549) ที่ศึกษามาตรการทางกฎหมายในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการมูลฝอยติดเชื่อนั้น ได้แก่ ปัญหาเรื่องการไม่ครอบคลุมของบทบัญญัติกฎหมาย ปัญหาสภาพบังคับของกฎหมาย ปัญหาการบริหารจัดการในทุกขั้นตอนตั้งแต่การเก็บ การขน และกำจัด รวมถึงปัญหาการขาดแคลนงบประมาณ ปัญหาความรู้ความเข้าใจของบุคลากร การขาดการประสานงานขององค์กรต่าง ๆ และปัญหาที่สำคัญ คือ การขาดความรู้ในเรื่องมูลฝอยติดเชื้อ

5.1.8 ปัญหาด้านการบริหารงานที่ไม่ครอบคลุม ขาดการวางแผนงาน ขาดการกำกับติดตาม ขาดการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ สอดคล้องกับอนงค์ หาญสกุล และคณะ (2553) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการวางแผนและกำหนดนโยบายสำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ แต่ในด้านการปฏิบัติยังไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ครอบคลุม และดำเนินการต่อเนื่องตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2545 สอดคล้องกับ กิตติ ผลทับทิม (2553) ที่พบว่า ปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัย คือ ขาดคนนโยบาย งบประมาณและอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ไม่มีการจัดการอบรมให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ในระดับสถานอนามัย ซึ่งผู้เกียรติ ก้อนแก้ว เกษม ศิริมา และจักริน ภูมา (2551) พบว่า สถานบริการสาธารณสุขคิดว่ารูปแบบการจัดการในปัจจุบัน ไม่เหมาะสม และต้องการให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นช่วยจัดตั้งศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น

5.2.1 ปัญหาเกี่ยวกับสภาพบังคับของกฎหมาย ซึ่งตามประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยการขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในท้องที่เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2558 อาศัยอำนาจบังคับตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 กำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นทุกระดับต้องดำเนินการขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตาม

หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งปัจจุบันจะเห็นได้ว่าราชการท้องถิ่นบางแห่งมีการประกาศข้อกำหนด หรือข้อบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อขึ้น แต่จากการศึกษาของ ภูมิวิสิษฐ์ ข้างโต และนันทพล กาญจนวัฒน์ (2559) พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้ดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามที่กฎหมายกำหนดอำนาจหน้าที่ไว้ แต่ทำการมอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ดำเนินการแทน โดยไม่มีการกำกับติดตามตามที่กฎหมายกำหนด

5.2.2 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดเก็บค่าธรรมเนียม การเก็บค่าธรรมเนียมจากโรงพยาบาลเกิดปัญหาขึ้นในกรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นส่งใบแจ้งให้ชำระค่าบริการ แล้วโรงพยาบาล ไม่ยอมรับเรื่องการชั่งน้ำหนัก และคิดค่าบริการ เนื่องจากน้ำหนักปริมาณมูลฝอยที่ประเมินที่เก็บขนได้จากโรงพยาบาลในใบส่งมอบน้ำหนักกับน้ำหนักในใบแจ้งให้ชำระค่าธรรมเนียม ไม่ตรงกัน จึงไม่ชำระค่าบริการแก่ราชการส่วนท้องถิ่น

5.2.3 ปัญหาการให้บริการด้านเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งเทศบาลและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นไม่สามารถให้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อประเภทชิ้นเนื้อ ชิ้นส่วนอวัยวะ จากการผ่าชันสูตรศพ รวมทั้งซากสัตว์ทดลองที่มีขนาดใหญ่ได้ จึงต้องให้มูลนิธินำไปฝากเผาที่วัดที่มี฼าปนกิจสถานที่อยู่ใกล้เคียงทำให้เกิดความยุ่งยาก และไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน

5.2.4 รถยนต์ที่ใช้ขนมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่จะเป็นรถเก็บมูลฝอยทั่วไป ใช้รถยนต์คันเดียวเก็บมูลฝอยทุกประเภท ทำให้ต้องเก็บมูลฝอยทั่วไปปะปนกับมูลฝอยติดเชื้อด้วย

5.2.5 ปัญหาขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

5.2.6 ปัญหาด้านงบประมาณ ข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ท้องถิ่นได้รับการจัดสรร และการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากสถานพยาบาล

5.2.7 ปัญหาเกี่ยวกับองค์กรและบุคลากร ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เฉพาะด้านทั้งด้านการเก็บขน การเคลื่อนย้าย บุคลากรไม่กระตือรือร้นที่จะดำเนินการจัดการอย่างถูกวิธี รวมทั้งขาดการวางแผนจัดการที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนขาดความเอาใจใส่จากฝ่ายบริหารของสถานพยาบาล ขาดความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ หรือผ่านการฝึกอบรมในการปฏิบัติงานด้านการคัดแยก การรวบรวม และการขนมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกวิธี และมีประสิทธิภาพ (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.) สอดคล้องกับ อำนาจ ยอดนิล (2553) ได้ศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย พบว่า มีปัญหาที่สำคัญ คือ สมรรถนะขององค์กร ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะคน และเครื่องมือในการจัดการมูลฝอย

จากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่า การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมันไม่ว่าจะเป็นการเก็บ การรวบรวม เคลื่อนย้าย การขนส่ง แม้จะมีบทบัญญัติกฎหมายออกมากำหนดโดยตรง

แล้วแต่บทบัญญัติกฎหมายนั้นยังมีปัญหามากทั้งปัญหาที่เกี่ยวกับบทบัญญัติกฎหมายเอง และปัญหาที่เกี่ยวกับการบังคับใช้ อย่างไรก็ตาม หากรมีแนวทางการปฏิบัติหรือการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสมกับบริบทแต่ละหน่วยงานก็จะทำให้การแก้ปัญหาเป็นไปได้อย่างดียิ่งขึ้น

6. ผลกระทบต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากมูลฝอยติดเชื้อ

มูลฝอยติดเชื้อสามารถแพร่กระจายเชื้อโรคได้ตั้งแต่แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บขน การกำจัด และสิ่งที่เหลือจากการกำจัด ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาโรคติดเชื้อได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ดังจะพบว่าโรคใหม่ ๆ ที่ไม่เคยพบในมนุษย์เกิดขึ้นมา เช่น เอชไอวี (AIDS) ซาร์ส (SARs) ทางเดินหายใจบวมพร่องเนื่องจากไวรัส (Hantavirus pulmonary syndrome) และโรคหลายชนิดที่กลับมีความชุก และอุบัติการณ์สูงขึ้น เช่น วัณโรค ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือการเกิดโรคติดเชื้อพบได้หลายประการคือ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงในด้านสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อน ความยากจน มาตรฐานความเป็นอยู่ลดลง ความเสื่อมโทรมของสภาพเมือง ความก้าวหน้าในด้านการรักษาพยาบาล การขนส่งที่สามารถข้ามพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เชื้อเดินทางได้ไกลและรวดเร็วขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลโดยตรงที่ทำให้ปัญหามูลฝอยติดเชื้อเริ่มทวีความรุนแรงขึ้น ประกอบกับการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทยประสบกับปัญหาที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ตนเป็นผู้ก่อน้อยมาก อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานเองไม่ค่อยให้ความสำคัญในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติในการจัดการที่ถูกต้องโดยมองภาพรวมทั้งระบบ หรือไม่คำนึงถึงหน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่มารับกำจัดนั้นมีการนำไปกำจัดที่ถูกต้องหรือไม่ หรือมีการเก็บรวบรวมเพื่อรอการขนย้ายไปกำจัดได้รับการปฏิบัติอย่างถูกสุขอนามัยหรือไม่ และจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างไร ซึ่งการละเลยประเด็นสำคัญเหล่านี้อาจนำไปสู่การแพร่กระจายของโรคติดเชื้อต่าง ๆ ได้

เมื่อพิจารณาการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างเป็นระบบแล้ว จะพบได้ว่ามีกลุ่มบุคคลที่มีโอกาสเสี่ยงได้รับอันตรายจากการสัมผัส หรือได้รับผลกระทบจากมูลฝอยติดเชื้อ อาจนำไปสู่การแพร่กระจายของโรคติดต่อต่าง ๆ ได้ กลุ่มเสี่ยงจากการได้รับอันตรายจากมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์สาธารณสุข หรือผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลอง บุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่เก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อทั้งระบบ และประชาชน หรือชุมชนที่อยู่รอบสถานประกอบการและสถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

การจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพไม่ดีพอส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน (กรมอนามัย, 2555) กล่าวถึงโรคที่อาจเกิดจากการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่ดีและไม่ถูกสุขลักษณะไว้ ดังนี้

6.1 โรคติดต่อที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ

6.1.1 โรคที่ติดต่อโดยสารคัดหลั่ง

6.1.1.1 ไวรัสตับอักเสบบี, ไวรัสตับอักเสบซี หรือ ไวรัสตับอักเสบดี

(Hepatitis B virus, Hepatitis C virus, Hepatitis D virus) สามารถติดต่อได้จากของเหลวจากร่างกายทุกชนิด มูลฝอยที่มักปะปนเชื้อที่ทำให้เกิดโรคมียังมูลฝอยที่เป็นของมีคม เช่น เข็มฉีดยา ใบมีด รวมไปถึง อุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการเช่น แผ่นสไลด์ (Glass slides) กระจกปิดแผ่นสไลด์ (Cover slips) แผ่นสไลด์ที่แตกและวัสดุอื่น ๆ มีเชื้อโรคปะปนอยู่ รวมถึงเลือดหรือของเหลวจากร่างกาย จากการเพาะเชื้อต่าง ๆ เมื่อพนักงานสัมผัสหรือได้รับอุบัติเหตุจากการถูกของมีคมที่มิดำ อาจทำให้เชื้อโรคต่าง ๆ ที่ติดอยู่ในวัสดุเหล่านั้นเข้าสู่ร่างกาย ผ่านทางบาดแผลบริเวณที่โดนบาดหรือที่มิดำได้ ซึ่งจากการศึกษาของ จอร์จ ราชวิทิส และคณะ (Rachiotis et al., 2012) พบว่าพนักงานเก็บขนมูลฝอยมีความชุกของการเกิดโรคไวรัสตับอักเสบบี มากถึงร้อยละ 23

6.1.1.2 โรคเอดส์และ เชื้อโรคเอชไอวี (AIDS and HIV Infected Persons)

สามารถติดต่อได้จากเลือด หรือสารคัดหลั่งจากร่างกายของผู้ป่วย เช่น น้ำลาย น้ำอสุจิ น้ำตา ปัสสาวะ น้ำจากกระดูกไขสันหลัง น้่านม น้ำคร่ำ น้ำจากช่องคลอด และเนื้อเยื่อที่ติดเชื้อ มีการรายงานการติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับเลือดผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งพิสูจน์โดยการเจาะเลือดตรวจทันทีหลังจากสัมผัสกับเลือด และเจาะเลือดซ้ำภายหลังพบว่า ติดเชื้อ (ประมาณ 3 เดือน หลังจากสัมผัสเชื้อ) และบุคลากรนี้ไม่มีประวัติพฤติกรรมความเสี่ยงทุกชนิด ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานด้านนี้ควรต้องระวังการปฏิบัติ หรือดำเนินกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานทุกอย่างเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ สิ่งที่ต้องระวังอย่างมากคือ ของมีคมจากมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด

6.1.1.3 วัณโรค (*Mycobacterium tuberculosis, M. bovis*) จากเสมหะ สายยาง

สายสวน และท่อต่าง ๆ ที่ผ่านตัวผู้ป่วยที่ติดเสมหะผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของสมหวัง ด่านชัยวิจิตร และคณะ (2548) ที่พบผลจากการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพบว่า มีหลักฐานที่บุคลากรพยาบาลอาจเกิดวัณโรคปอด

6.1.2 โรคที่ติดต่อโดยระบบทางเดินหายใจ

สามารถติดต่อได้จากฝุ่นละอองแบคทีเรีย หรือไวรัส เชื้อโรคหลายประเภทจะสามารถฟุ้งกระจายในอากาศได้ จากการเผาไหม้มูลฝอยติดเชื้อที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ หรือไม่ได้เผาเฝ้าจากมูลฝอย ทั้งนี้รวมทั้งเชื้อรา หรือสปอร์ต่าง ๆ เมื่อสูดดมเข้าไปก่อให้เกิดอาการภูมิแพ้ นอกจากนี้แล้วยังพบความชุกของโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจของพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพิ่มขึ้น (นพวรรณ ดวงหัตถ์, 2551, เลิศชัย เจริญธัญรักษ์ และคณะ, 2545) โดยมีลักษณะอาการหายใจหอบ มีเสมหะ มีอาการภูมิแพ้ หลอดลมอักเสบ บางรายมีภาวะปอดติดเชื้อ และเมื่อ

วัดค่าความจุปอดพบว่า ค่าความจุปอดหรือสมรรถภาพทางปอดลดลง

6.1.3 โรคที่ติดต่อโดยระบบทางเดินอาหาร

สามารถติดต่อโดยการ กลืน กิน ซึ่งเป็นการติดต่อจากการสัมผัสกับเชื้อ หรือเชื้อ มาสัมผัสกับอาหาร น้ำหรือการปนเปื้อนภาชนะที่ใส่อาหาร เช่น คลอสตริเดียมบูโกลินัม (*Clostridium botulinum*) ผลิตภัณฑ์อาหาร (Variety of food products) รวมทั้ง วัสดุทางการแพทย์ น้ำเหลือง อุจจาระ (Serum, Feces) และตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม (พื้นดิน และผิวน้ำ) ก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคท้องร่วง โรคพยาธิ อหิวาตกโรค ไทฟอยด์ และโรคบิด เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เกิดบริเวณอวัยวะส่วนกระเพาะอาหารและลำไส้ ซึ่งมีสาเหตุจากเจ็บป่วยมาจากการที่พนักงานรับประทานอาหารไม่สะอาด ก่อนรับประทานอาหารล้างมือไม่สะอาด (วิราภรณ์ ทองยัง, 2552; รสนีย์ มณีวงศ์, 2554)

6.2 โรคไร้เชื้อที่มีผลต่อสุขภาพ

เกิดขึ้นจากการที่ประชาชนหรือผู้ปฏิบัติงานนั้น ได้รับ หรือสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อทั้งทางตรงทางอ้อม แล้วก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้

6.2.1 โรคภูมิแพ้: เกิดจากการสูดดมฝุ่นละออง ไอ สารระเหยจากมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นสารเคมีต่าง ๆ หรือเขม่าควันจากการเผามูลฝอย

6.2.2 ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เกิดจากกลิ่นเหม็นมูลฝอยติดเชื้อที่จัดการไม่ถูกสุขลักษณะ

6.2.3 โรคมะเร็ง ซึ่งเกิดจากการได้รับสารพิษอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน การสูดอากาศเสียจากการเผาถลุงแข็ง ทำให้เกิดควันและสารพิษเจือปนในอากาศ เช่น สารไดออกซินและฟิวแรนระหว่างเผา ซึ่งสารทั้งสองเป็นสารก่อมะเร็ง และทำลายการทำงานของตับได้ อันตรายจากมูลฝอยติดเชื้อที่มีสารเคมีหรือสารพิษบางชนิดเจือปนอาจเป็นตัวก่อให้เกิดมะเร็งผิวหนังและมะเร็งปอด

6.3 ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

6.3.1 ระดับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากร การติดเชื้อจะรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งเหล่านี้คือ

6.3.1.1 การบ่งชี้ถึงพิษที่ได้รับ (Hazard identification)

6.3.1.2 ปฏิกริยาของผู้ที่ได้รับเชื่อกับขนาด หรือจำนวนของเชื้อ

(Dose-response assessment)

6.3.1.3 วิธีการสัมผัสเชื้อ (Exposure assessment) เช่น ทางปาก ทางระบบทางเดินหายใจ การสัมผัสที่ผิวหนังมีรอยแผล รวมทั้งขนาดและส่วนของอวัยวะที่สัมผัสเชื้อ

6.3.2 ลักษณะความเสี่ยงในการติดเชื้อ (Risk characterization)

จำนวนเชื้อโรค/ไวรัสที่มีอยู่ในเลือด และสารคัดหลั่งของผู้ป่วยจะสร้างความเสี่ยงของการเกิดโรคได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความเข้มข้น หรือลักษณะของสารคัดหลั่ง ในที่นี้แบ่งระดับความเสี่ยงในการติดเชื้อเป็น 4 ประเภท คือ

6.3.2.1 ความเสี่ยงสูงมาก (Very high) พบไวรัสจำนวนมากในน้ำจากไขสันหลัง (Cerebro spinal fluid)

6.3.2.2 ความเสี่ยงสูง (High) พบได้มากเช่น เลือด ซีรัม น้ำเหลือง ของเหลวจากข้อต่อต่าง ๆ ถูกรังน้ำคร่ำ และของเหลวจากเยื่อหุ้มหัวใจ

6.3.2.3 ความเสี่ยงปานกลาง (Moderate) ได้แก่ น้ำคัดหลั่งจากช่องคลอดและปากมดลูก (Vaginal cervical secretions) นานม

6.3.2.4 ความเสี่ยงต่ำมาก (Very low) ได้แก่ น้ำตา น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำคัดหลั่งจากจมูก เสมหะ เหงื่อ อาเจียน โดยสารคัดหลั่งเหล่านี้ต้องไม่มีเลือด หรือหนองเจือปนอยู่

การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสุขภาพในด้านความเสี่ยงเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ความเสี่ยงต่อสุขภาพมากที่สุด ได้แก่ การบาดเจ็บจากเข็มและของมีคมอื่น ๆ เช่น แก้ว พลาสติก ที่ใช้ในสถานบริการสุขภาพ ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างเลือด หรือใบมีดที่ใช้ในการผ่าตัด ซึ่งสิ่งมีคมต่าง ๆ เหล่านี้ อาจสัมผัสกับเชื้อโรคมามาก่อน และเมื่อบาดเข้าทะลุผิวหนังจะทำให้เกิดบาดแผลเปิด ทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่ายขึ้น หรืออาจอยู่ในรูปฝุ่นละอองที่มีขนาด 1-3 ไมโครกรัม เข้าสู่ร่างกายได้ทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ คนงานที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อตั้งแต่กระบวนการเก็บรวบรวม การขนย้าย และการไปกำจัด (สุคนธ์ เกียรติสกุล, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของวาทีณี แจ่มใส และปิยนันท์ ปีกุณนัน (2551) ที่ศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรของโรงพยาบาลบ้านไผ่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 170 คน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานเคยถูกเข็มทิ่มแทงที่นิ้วมือถูกของมีคมทิ่มตำ มีอาการปวดระบกก้ามเนื้อในบริเวณหลัง เอว ไหล่ คอ อันเนื่องมาจากการยก แบกถุงมูลฝอย มีอาการหายใจไม่สะดวก และมีภาวะความเครียดเนื่องมาจากกลิ่นมูลฝอย

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ประเทศไทยมีกฎหมายว่าด้วยสาธารณสุข เป็นกฎหมายที่สามารถใช้ในการควบคุมดูแล เรื่อง มูลฝอยติดเชื้อ ได้มาตั้งแต่อดีต (พ.ศ. 2484) จนปัจจุบัน ซึ่งบังคับใช้ต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น สถานบริการสาธารณสุข ประชาชนที่ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ ฯลฯ ซึ่งกฎหมายที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ คือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข และประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดวิธีการทิ้ง เก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ รวมทั้งมาตรฐานการปล่อยอากาศเสีย และน้ำเสียซึ่งเป็นผลจากการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และ กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอย โดยมีสาระสำคัญสรุป ดังนี้ (กรมอนามัย, 2556 ก)

1. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

เป็นกฎหมายที่กำหนดให้กระทรวงสาธารณสุขและราชการส่วนท้องถิ่นสามารถใช้ในการควบคุมดูแล เรื่อง มูลฝอยติดเชื้อ ได้โดยตรงมากที่สุดกล่าวคือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้ “การกำจัดสิ่งปฏิกูล และมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด ให้เป็นอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น” และได้กำหนดคำจำกัดความคำว่า “มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ และซากสัตว์ รวมตลอดถึง สิ่งอื่นใด ที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น ดังนั้นคำว่า “มูลฝอย” จึงหมายรวมถึงมูลฝอยชุมชน มูลฝอยทั่วไปจากโรงงาน มูลฝอยติดเชื้อด้วย (เพราะมูลฝอยติดเชื้อคือ เศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หรือเหลือทิ้ง แต่มีลักษณะพิเศษที่มีการติดเชื้อซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ของประชาชนได้ง่าย)

2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดบทนิยามคำว่า “มูลฝอย” ยังไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้อำนาจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยมีความซ้ำซ้อนกัน โดยนิยาม “มูลฝอย” หมายความว่า “เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึง มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน” นอกจากนี้บทนิยามในเรื่อง “ราชการส่วนท้องถิ่น” และ “เจ้าพนักงานท้องถิ่น” ไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งผลจากการปฏิรูประบบราชการเมื่อปี พ.ศ. 2545 ได้เปลี่ยนแปลงหน่วยงานกำกับดูแล

ราชการส่วนท้องถิ่น และยังมีหน่วยงานอื่นที่ทำหน้าที่สนับสนุนและเกี่ยวข้องกับการดำเนินการในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย จึงต้องปรับองค์ประกอบในคณะกรรมการสาธารณสุข นอกจากนี้การดำเนินงานเรื่องการค้าสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยไม่ได้ให้อำนาจแก่ราชการส่วนท้องถิ่น ในการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและกำหนดวิธีการในเรื่องดังกล่าว ประกอบกับมิได้มีบทกำหนดโทษในเรื่องมูลฝอยติดเชื้อ และมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนไว้ รวมถึงสมควรกำหนดให้อำนาจรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขออกประกาศเรื่องที่เป็นรายละเอียดทางเทคนิควิชาการหรือเรื่องที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามสภาพสังคม เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

3. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541

เป็นกฎหมายที่ควบคุมการจัดตั้งสถานพยาบาลโดยตรง อยู่ในการควบคุมดูแลของกองประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตามกฎหมายสถานพยาบาล ผู้จัดตั้งและผู้ดำเนินการสถานพยาบาลจะต้องขออนุญาตก่อนดำเนินการ แต่โดยมีกฎหมายฉบับดังกล่าวจะเน้นด้านการบริการรักษาพยาบาลที่ได้มาตรฐาน บุคลากรต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมาย โดยไม่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการบริการรักษาพยาบาลที่ได้มาตรฐาน บุคลากรต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมาย โดยไม่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการกำจัดของเสียของสถานพยาบาล การดูแลเรื่อง การกำจัดของเสียจึงเป็นไปตามกฎหมาย การสาธารณสุขที่กล่าวข้างต้น

4. พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เป็นกฎหมายควบคุมดูแลด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการควบคุมมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ และเสียง จากแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามมาตรา 68 และมาตรา 69 ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษออกประกาศกระทรวง กำหนดให้ประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องควบคุมการปล่อยอากาศเสีย รังสี คิวรี ไอ ก๊าซ เขม่า ฝุ่น ละออง เถ้าถ่าน รวมทั้งการปล่อยน้ำเสีย หรือของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งเมื่อกำหนดให้กิจการประเภทใดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษดังกล่าว ผู้ประกอบการนั้นต้องดูแลมิให้กิจการของตนปล่อยอากาศเสีย ของเสียหรือน้ำเสียเกินค่ามาตรฐานมลพิษที่กระทรวงวิทยาศาสตร์ ฯ ประกาศกำหนดตามมาตรา 55 ซึ่งปัจจุบันกระทรวงวิทยาศาสตร์ ฯ ได้ประกาศให้สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนที่มีจำนวนเตียง 30 เตียงขึ้นไป เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ ซึ่งต้องมีการควบคุมให้ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ ฯ

สำหรับเรื่องมูลฝอยติดเชื้อในกฎหมายส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดไว้ในมาตรา 78 ว่า “การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการจัดการด้วยประการใด ๆ เพื่อบำบัด และกำจัดมูลฝอยและของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นของแข็ง ตกกลงให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น” ดังนั้นกรณี เรื่อง มูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาล กฎหมายสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

นอกจากนี้กฎหมายดังกล่าวยังกำหนดให้สถานพยาบาลที่มีขนาด 30 เตียงขึ้นไป ที่อยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเล ทะเลสาบ หรือชายหาด และสถานพยาบาลที่มีได้อยู่ในบริเวณดังกล่าว แต่มีขนาดตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อน จึงจะสามารถประกอบกิจการได้

5. กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวมีสาระสำคัญในเรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (บริษัทกรุงเทพมหานคร จำกัด, ม.ป.ป.) ดังนี้

5.1 กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ใต้บังคับแห่งกฎกระทรวง

5.1.1 ราชการส่วนท้องถิ่นทุกประเภท

5.1.2 สถานบริการการสาธารณสุข หมายถึง สถานพยาบาลสำหรับคนและ

สถานพยาบาลสัตว์ ทั้งที่เป็นของรัฐ และของเอกชน ซึ่งครอบคลุมถึง

5.1.2.1 โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขหรือกระทรวงอื่น ๆ ทั้งใน

ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งสถานพยาบาลในสถานที่ราชการต่าง ๆ ด้วย

5.1.2.2 โรงพยาบาลของราชการส่วนท้องถิ่น

5.1.2.3 สถานพยาบาลของสภากาชาดไทย

5.1.2.4 โรงพยาบาลของเอกชน คลินิก สถานพยาบาลในโรงงาน (กรณีไม่เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมาย จะถูกควบคุมในฐานะผู้ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ)

5.1.2.5 โรงพยาบาลสัตว์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงอื่น ๆ ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค

5.1.2.6 โรงพยาบาลสัตว์ของเอกชน คลินิกรักษาสัตว์

5.1.3 ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย หมายถึง ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารเคมี และจุลินทรีย์ในวัตถุตัวอย่างจากร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ที่อาจก่อให้เกิดเชื้ออันตราย เฉพาะที่มีที่ตั้งอยู่ในสถานบริการการสาธารณสุข รวมทั้งห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสาธารณสุขที่ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพส่วนประกอบและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่อาจก่อให้เกิดเชื้ออันตราย

ทั้งนี้ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาในภายหลังดังนั้น
ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายจึงครอบคลุมห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายทั้งที่เป็นของเอกชนและของรัฐ
ที่ให้บริการ โดยอิสระซึ่งมีได้อยู่ภายในสถานพยาบาล ส่วนที่อยู่ในสถานบริการการสาธารณสุขแล้วจะ
อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลอยู่แล้ว

5.1.4 ผู้ได้รับมอบให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออยู่ภายใต้การควบคุมของ
ราชการส่วนท้องถิ่นตามมาตรา 18 หมายถึง บุคคล นิติบุคคล ทั้งที่เป็นเอกชน บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐอื่น รวมทั้งราชการส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ก็ได้ ซึ่งการมอบจะ
ดำเนินการได้ใน 2 ลักษณะ คือ 1) การจ้างให้กระทำแทน หรือ 2) การตกลงร่วมมือกันระหว่างส่วน
ราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ได้แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ได้รับมอบให้ดำเนินการแทนจะต้อง
ดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงด้วย โดยราชการส่วนท้องถิ่นที่มอบให้ดำเนินการแทนเป็น
ผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแล

5.1.5 ผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโดยทำเป็นธุรกิจตามมาตรา 19 หมายถึง
เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้ดำเนินการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อใน
เขตท้องถิ่นนั้น โดยทำเป็นธุรกิจ ซึ่งตามกฎหมายการสาธารณสุข เอกชนนี้สามารถจัดเก็บค่าบริการ
จากสถานบริการการสาธารณสุขที่ใช้บริการได้ ทั้งนี้ต้องไม่เกินกว่าอัตราที่ราชการส่วนท้องถิ่น
นั้น ๆ กำหนดไว้ในข้อกำหนดของท้องถิ่น

5.1.6 ประชาชนโดยทั่วไป หรือผู้ที่ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึงบุคคลใด ๆ ที่
ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในกฎกระทรวง (ตามข้อ
4 และข้อ 5 แห่งกฎกระทรวง ฯ) ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมถึงสถานพยาบาลอื่น ๆ ที่อยู่ในคำนิยามของ
สถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย เช่น สถานพักฟื้นผู้ป่วยโรคเอดส์
สถานพยาบาลเบื้องต้นในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

5.2 บทบาทหน้าที่ของกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ภายใต้บังคับตามกฎหมายกระทรวง ฯ

ในที่นี้ได้แก่ สถานบริการการสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายทั้งของรัฐและ
เอกชน ผู้ได้รับมอบอำนาจให้ดำเนินการแทนราชการส่วนท้องถิ่น ผู้ได้รับอนุญาตให้ทำการเก็บ ขน
หรือกำจัดโดยทำเป็นธุรกิจ รวมทั้งประชาชนโดยทั่วไปมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามให้เป็นไปตาม
ข้อกำหนดในกฎกระทรวง (กรมอนามัย, 2551) ดังต่อไปนี้

5.2.1 สถานบริการการสาธารณสุขของราชการ มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

5.2.1.1 จัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลระบบการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

1) ต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1 คน ซึ่งมีวุฒิปริญญาตรีสาขา
วิทยาศาสตร์ (ด้านสาธารณสุข/ สุขาภิบาล/ ชีววิทยา/ วิทยาศาสตร์การแพทย์) หรือวิศวกรรมศาสตร์

(ด้านสุขภาพ/ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม/ วิศวกรรมเครื่องกล) ก็ได้ เพื่อเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบ ทั้งการเก็บ ขนหรือกำจัด

2) กรณีที่สถานบริการการสาธารณสุขของราชการร่วมมือกันหลาย หน่วยงานอาจแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติข้างต้น 1 คน เพื่อดูแลระบบร่วมกัน หรืออาจแต่งตั้ง บุคคลภายนอกที่มีคุณสมบัติดูแลระบบก็ได้

5.2.1.2 แจ้งให้ราชการส่วนท้องถิ่นทราบ กรณีที่มีระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ภายใน 90 วัน นับแต่วันที่กฎกระทรวง ฯ มีผลบังคับใช้ คือ แจ้งภายในวันที่ 4 มกราคม 2546 และ ต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงจะดำเนินการ ได้ กรณีที่เกินกำหนดแต่ยังมีได้ แจ้งให้รับดำเนินการแจ้งต่อไป

5.2.1.3 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการเก็บ การขนและการกำจัด เช่น ผู้ปฏิบัติงาน ในขั้นตอนการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อไปที่พักรวมมูล ฝอยติดเชื้อของสถานบริการการสาธารณสุขเอง เป็นต้น เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรและ ระยะเวลาที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยการประกาศในราชกิจจานุเบกษา กรณีที่มีระบบการ กำจัดด้วย ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติในขั้นตอนการกำจัดเข้ารับการอบรมด้วยเช่นกัน

5.2.2 สถานบริการการสาธารณสุข/ ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายของเอกชน มี หน้าที่ต้องปฏิบัติดังนี้

5.2.2.1 จัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลระบบการเก็บ ขนหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

1) ต้องจัดให้มีบุคคลอย่างน้อย 1 คน ซึ่งจบปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ (ด้านสาธารณสุข/ สุขาภิบาล/ ชีววิทยา/ วิทยาศาสตร์การแพทย์) ดูแลระบบ การเก็บขนในสถาน ประกอบการ

2) แต่ถ้าในสถานประกอบการ มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วย ต้องจัดให้มี บุคคล อย่างน้อย 2 คน ที่จบปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ 1 คนและสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (ด้าน สุขาภิบาล/ สิ่งแวดล้อม/ เครื่องกล) อีก 1 คน

5.2.2.2 แจ้งให้ราชการส่วนท้องถิ่นทราบ กรณีที่มีระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ภายใน 90 วัน

5.2.2.3 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการเก็บ การขนและการกำจัดเข้ารับ การอบรม ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

5.2.2.4 การควบคุมเกี่ยวกับการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อใน สถานพยาบาลของเอกชน ผู้ประกอบการ (ผู้ได้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งสถานพยาบาล) นั้น มีหน้าที่ ต้องควบคุมดูแล ดำเนินการเก็บ ขน และหรือกำจัด ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ในกฎกระทรวง ฯ

5.2.3 ผู้ได้รับมอบ/ ผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีหน้าที่ ต้องปฏิบัติดังนี้

5.2.3.1 จัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลระบบการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

1) กรณีที่รับทำการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้ออย่างเดียว ต้องจัดให้มีบุคคลอย่างน้อย 1 คน ซึ่งจบปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ (ด้านสาธารณสุข/ สุขาภิบาล/ ชีววิทยา/ วิทยาศาสตร์การแพทย์)

2) กรณีที่รับทำการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างเดียว ต้องจัดให้มีบุคคลอย่างน้อย 2 คน ที่จบปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ (1 คน) สาขาวิศวกรรมศาสตร์ (สุขาภิบาล/ สิ่งแวดล้อม/ เครื่องกล) อีก 1 คน

3) กรณีที่ทำการทั้งการเก็บ ขนและการกำจัด ต้องจัดให้มีบุคคลอย่างน้อย 2 คนที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับข้อ 5.2.3.1.2

5.2.3.2 ผู้รับมอบอำนาจหรือผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานในขั้นตอนการขน และหรือขั้นตอนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรและระยะเวลาที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยการประกาศในราชกิจจานุเบกษาเช่นกัน

5.2.3.3 การควบคุมดูแลเกี่ยวกับการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เป็นหน้าที่ของผู้ได้รับมอบหรือผู้ได้รับใบอนุญาตให้ทำเป็นธุรกิจ จะต้องควบคุมดูแลดำเนินการเก็บ ขน และหรือกำจัด แล้วแต่กรณีให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง ฯ

5.2.4 ผู้ก่อมูลฝอยติดเชื้ออื่น ๆ ประชาชนทั่วไป มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

5.2.4.1 แจ้งให้ราชการส่วนท้องถิ่นทราบ กรณีที่มีระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของตนเอง กล่าวคือ ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับกรณีของสถานบริการการสาธารณสุข

5.2.4.2 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการเก็บ การขนและการกำจัดเฉพาะกรณีที่เป็นสถานที่ที่มีระบบการเก็บรวบรวมเคลื่อนย้ายและหรือกำจัด ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับกรณีของสถานบริการการสาธารณสุข ส่วนกรณีของคลินิกโดยทั่วไป ซึ่งมีได้มีระบบการรวบรวมเคลื่อนย้าย เพียงเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนด จึงไม่ต้องเข้ารับการอบรมแต่เจ้าของคลินิกควรแนะนำและจัดอุปกรณ์เท่าที่จำเป็น เพื่อการป้องกันด้วย

5.2.4.3 การดำเนินการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ถ้ามี) ต้องถือปฏิบัติตามกฎกระทรวง เช่นเดียวกับกรณีของสถานบริการการสาธารณสุข

5.2.5 ราชการส่วนท้องถิ่น

จากบทบัญญัติแห่งกฎหมายสาธารณสุขที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นราชการส่วนท้องถิ่นภายใต้การบังคับของกฎกระทรวง ฯ จะมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

5.2.5.1 โดยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ราชการส่วนท้องถิ่นในฐานะเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการดำเนินการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในเขตราชการส่วนท้องถิ่นตน ดังนั้น กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดบริการการเก็บ ขนหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้สถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายในเขตราชการส่วนท้องถิ่นตนราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการเก็บ ขนและกำจัดตามหลักเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฯ

5.2.5.2 ออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดวิธีการถ่าย เท ทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในที่หรือทางสาธารณะ หรือจัดให้มีสถานที่ถ่าย เท ทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในที่หรือทางสาธารณะ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชน โดยทั่วไปที่อาจก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อขึ้นในบ้านเรือนที่จะนำมาทิ้งได้

5.2.5.3 ควบคุมและกำกับดูแลกิจการ หรือกลุ่มเป้าหมายทั้งหลายที่อยู่ภายใต้บังคับตามกฎหมายและอยู่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้นเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง

5.2.5.4 ตรวจสอบระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่มีระบบการกำจัดของตนเอง ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาด้านสุขลักษณะต่อชุมชนข้างเคียง

ในทางปฏิบัติ ราชการส่วนท้องถิ่นอาจอาศัยนักวิชาการของราชการส่วนท้องถิ่นเองหรือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือศูนย์อนามัยที่ 1-12 หรือสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็ได้และเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เป็นปัญหา ต้องให้ความเห็นชอบในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการการสาธารณสุขดังกล่าวเป็นหนังสือไว้ด้วย

5.2.5.5 ราชการส่วนท้องถิ่นต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1 คน ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ (ด้านสาธารณสุข/ สุขาภิบาล/ ชีววิทยา/ วิทยาศาสตร์การแพทย์) หรือวิศวกรรมศาสตร์ (ด้านสุขาภิบาล/ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม/ วิศวกรรมเครื่องกล) เป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบการเก็บ ขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ทั้งนี้ต้องแต่งตั้งทันทีที่กฎกระทรวงมีผลใช้บังคับ

ส่วนกรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นร่วมมือกันหลายท้องถิ่น อาจแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งให้รับผิดชอบดูแลร่วมกันก็ได้ หรืออาจแต่งตั้งบุคคลภายนอกที่มีคุณสมบัติเช่นนั้นก็ได้

5.2.5.6 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ผู้อื่นดำเนินการแทน หรืออนุญาตให้เอกชนทำเป็นธุรกิจให้ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดระยะเวลาและเส้นทางเก็บขนตลอดจนเงื่อนไขหรือข้อปฏิบัติใด ๆ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อไว้ด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงและความจำเป็นตามสภาพของกระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น

- 1) การกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการทำการเก็บ ขนหรือกำจัด
- 2) การกำหนดให้มีใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อตลอดเส้นทางจนถึงขั้นตอนการกำจัด
- 3) การกำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตรับทำการเก็บ ขนและกำจัดต้องทำสัญญากับห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย หรือสถานบริการการสาธารณสุขเพื่อเป็นหลักประกันว่ามีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานที่ ๆ ดังกล่าวอย่างต่อเนื่องจริงเป็นต้น

5.2.5.7 อำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตราชการส่วนท้องถิ่นตนซึ่งสามารถดำเนินการได้ 3 รูปแบบ คือ

- 1) ราชการส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง
เป็นการดำเนินการให้บริการโดยราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งในการดำเนินการเก็บ ขนและกำจัดมูลฝอย ราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางวิชาการ เพื่อมิให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค และต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่เป็นการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ได้มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย ติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ซึ่งกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการด้านสุขลักษณะไว้แล้ว โดยการให้บริการนี้ ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนจากประชาชน หรือผู้ประกอบการสถานพยาบาลได้ (ตามมาตรา 20 (4)) ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นต้องตราเป็นข้อกำหนดของท้องถิ่นเสียก่อน ทั้งนี้ต้องไม่เกินกว่าอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง (ว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการ ฯ พ.ศ. 2545)

- 2) ราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนภายใต้การควบคุมของราชการส่วนท้องถิ่นในกรณีที่มีเหตุผลอันสมควร ราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการแทนก็ได้ เช่น กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นยังไม่มีศักยภาพในการดำเนินการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อ อาจมอบให้โรงพยาบาลของรัฐหรือเอกชนดำเนินการกำจัด

มูลฝอยติดเชื้อของตนเองได้ หรืออาจมอบให้โรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกำจัด มูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลอื่น ๆ ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้นก็ได้ ทั้งนี้ ราชการส่วนท้องถิ่นยังต้องควบคุมดูแลในเรื่องหลักเกณฑ์วิธีการด้านสุขลักษณะที่ต้องปฏิบัติ เพื่อมิให้เกิดเหตุรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพแก่ประชาชน โดยทั่วไป (ตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545)

ในทางปฏิบัติราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องประสานงานกับโรงพยาบาลของ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อขอความร่วมมือในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการการ สาธารณสุขประเภทคลินิกที่อยู่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้นด้วย ซึ่งในกรณีนี้ราชการส่วนท้องถิ่น ต้องนำค่าธรรมเนียมในการเก็บขนที่จัดเก็บได้จากคลินิกหรือสถานบริการการสาธารณสุขต่าง ๆ หรือบริหารจัดการให้คลินิกต่าง ๆ เสียค่าใช้จ่ายบางส่วนให้กับโรงพยาบาลของกระทรวง สาธารณสุขที่ช่วยราชการส่วนท้องถิ่นนั้นด้วย เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการกำจัดด้วยเตาเผาของ โรงพยาบาลนั้น

3) ราชการส่วนท้องถิ่นอนุญาตให้เอกชนดำเนินการ โดยทำเป็นธุรกิจ

ในกรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นเห็นเป็นการสมควร ราชการส่วนท้องถิ่นอาจเปิด พื้นที่ให้เอกชนดำเนินการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย (รวมมูลฝอยติดเชื้อ) ในเขตราชการ ส่วนท้องถิ่นนั้นบางพื้นที่หรือทั้งหมดของราชการส่วนท้องถิ่นก็ได้ ทั้งนี้เอกชนที่ประสงค์จะ ประกอบกิจการดังกล่าว (รับทำการเก็บขนหรือรับทำการกำจัด) จะต้องยื่นคำขอใบอนุญาตต่อ เจ้าพนักงานท้องถิ่นนั้น (ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของท้องถิ่น) และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขด้านสุขลักษณะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของท้องถิ่น หรือกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ด้วย หากไม่ขออนุญาตหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นก็จะมี ความผิดตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ส่วนค่าบริการที่เอกชนจะเรียกเก็บจาก ผู้ใช้บริการนั้น ราชการส่วนท้องถิ่นสามารถกำหนดอัตราที่เหมาะสมไว้ในข้อกำหนดของท้องถิ่น ซึ่งเอกชนจะเรียกเก็บเกินกว่าอัตราที่กำหนดไว้ไม่ได้ (ตามมาตรา 20 (5))

5.3 หลักเกณฑ์มาตรฐานการเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย การขนส่ง และการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 มีดังนี้

5.3.1 การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

5.3.1.1 ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

1) กรณีที่มูลฝอยติดเชื้อเป็นของมีคม ต้องเป็นภาชนะบรรจุแบบกล่องหรือ เป็นถัง ที่สามารถป้องกันการแทงทะลุและการกักร่อนของสารเคมีได้ ซึ่งอาจจะเป็นพลาสติกแข็ง หรือโลหะ ก็ได้

2) กรณีที่ไม่ใช่ของมีคม ต้องเป็นแบบถุงที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่ายกั้นน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซับน้ำทั้งนี้ ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชือนั้นให้ใช้ได้เพียงครั้งเดียวและต้องมีสีแดงทึบ มีข้อความสีดำขนาดที่สามารถอ่านได้ชัดเจน ได้แก่ คำว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” “ห้ามเปิด” “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และสัญลักษณ์ รูปหัวกะโหลกไขว้ และสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนด พิมพ์ไว้บนภาชนะบรรจุ ฯ ดังกล่าวด้วย(ข้อ 12 ข้อ 13)

5.3.1.2 วิธีการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ กำหนดให้ดำเนินการเก็บ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยทันที ห้ามปะปนกับมูลฝอยอื่น และต้องไม่เก็บในปริมาณมากเกินไปในภาชนะบรรจุ ฯ กล่าวคือห้ามเก็บมูลฝอยติดเชื้อเกินกว่า 2/3 ของภาชนะบรรจุแบบถุง หรือเกินกว่า 2/3 ของภาชนะแบบกล่อง และต้องผูกมัดปากถุงให้แน่น หรือปิดฝากล่องให้สนิทแน่น กรณีที่ยังไม่สามารถขนไปไว้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อได้ทันที ต้องจัดให้มูมห้องหรือที่สำหรับรวมไว้ก่อนได้ แต่ต้องไม่เก็บไว้เกินกว่า 1 วัน (ข้อ 15) ในกฎกระทรวง ในการรวบรวมภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้ออาจจะมีภาชนะรองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่รั่วซึม ทำความสะอาดได้ง่าย เช่น ถังพลาสติกเป็นต้น ก็ได้ ซึ่งภาชนะนี้อาจใช้ได้หลายครั้งแต่ต้องดูแลรักษาความสะอาดเสมอ (ข้อ 14) ในกฎกระทรวง

5.3.2 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

5.3.2.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติต้องมีความรู้และผ่านการอบรมหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่างการเคลื่อนย้ายต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่ป้องกันอันตรายจากมูลฝอยติดเชื้อได้ เช่น ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก รองเท้ายางหุ้มแข้งเป็นต้น และหลังเสร็จภารกิจต้องทำความสะอาดร่างกายเสมอ (ข้อ 17(1) (2)) ในกฎกระทรวง

5.3.2.2 การเคลื่อนย้ายต้องใช้รถเข็น ต้องขนย้ายในเส้นทางที่กำหนดตามตารางเวลาที่กำหนด โดยห้ามแหวะพักระหว่างทาง และห้ามโยนหรือตากลภาชนะบรรจุ ฯ โดยไม่ระมัดระวังในกรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อตกลงในระหว่างการเคลื่อนย้าย กำหนดให้ต้องใช้อุปกรณ์คีบจับหรือหยิบด้วยถุงยางมือหนามูลฝอยติดเชือนั้นลงในภาชนะบรรจุ ฯ ใหม่ แล้วใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคก่อนทำความสะอาดตามปกติ (ข้อ 17 (4) (5) (6) และ (7)) ในกฎกระทรวง

5.3.2.3 คุณลักษณะของรถเข็นที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อต้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีแ่งมุมเป็นที่หมักหมมของสิ่งสกปรก มีผนังปิดทึบและฝาปิด มีอุปกรณ์ทำความสะอาดกรณีมูลฝอยติดเชื้อตกลง และต้องมีข้อความสีแดงที่ระบุว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น” (ข้อ 18) รถและอุปกรณ์ที่ใช้แล้วต้องทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และห้ามไปใช้ในกิจการอื่น (ข้อ 17(8)) ในกฎกระทรวง

5.3.2.4 เคลื่อนย้ายถุงหรือถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

1) กำหนดให้สถานบริการการสาธารณสุขที่มีผู้ป่วยพักค้างคืน หรือสถานพยาบาลสัตว์ที่มีสัตว์พักค้างตามชนิดและจำนวนที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนด ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ดังนั้น กรณีสถานพยาบาล คลินิก หรือคลินิกรักษาสัตว์ที่ไม่มี การพักค้างคืน ก็ไม่ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ (ข้อ 19) ในกฎกระทรวง

2) ลักษณะของที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ต้องเป็นอาคารหรือห้องแยกเฉพาะ มีขนาดความกว้างพอที่รองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน มีลักษณะโปร่ง ไม่อับทึบ พื้นผนังเรียบ

3) ลักษณะของที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ต้องเป็นอาคารหรือห้องแยกเฉพาะ มีขนาดความกว้างพอที่รองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน มีลักษณะโปร่ง ไม่อับทึบ พื้นผนังเรียบ ทำความสะอาดง่าย มีประตูปิดล็อกได้ ป้องกันสัตว์พาหนะนำโรคได้ มีลานล้างรถเข็นด้วย และมีข้อความเตือนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ด้วย (ข้อ 16 วรรคแรก) ในกฎกระทรวง ทั้งนี้ในกรณีที่ห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อมีการเก็บมูลฝอยติดเชื้อเกินกว่า 7 วันจะต้องเป็นห้องที่สามารถควบคุม อุณหภูมิให้ อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้นได้ (ข้อ 16 วรรคสอง) ในกฎกระทรวง

5.3.3 การขนมูลฝอยติดเชื้อ

การขนมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง การขนมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการการสาธารณสุข หรือสถานที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้ออื่น ๆ ไปยังแหล่งที่มีระบบกำจัด มูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งกฎกระทรวง ฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการไว้ดังนี้

5.3.3.1 การจัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เครื่องมือ

5.3.3.2 กำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่น ผู้ได้รับมอบให้ดำเนินการหรือ ผู้ได้รับอนุญาตทำการเก็บ ขน โดยทำเป็นธุรกิจ ต้องจัดให้มียานพาหนะขนที่ถูกต้องลักษณะใน ปริมาณที่เพียงพอต่อการประกอบการหรือให้บริการ จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และบริเวณ ที่จอดรถขน พร้อมทั้งมีรายละเอียดการล้างทำความสะอาดยานพาหนะขน

5.3.3.3 คุณลักษณะของยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีตัวถังปิดทึบ ภายในบุด้วยวัสดุทนทาน ทำความสะอาดง่าย ในกรณีที่ขนพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บมานาน กว่า 7 วันรถนั้นต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้โดยติด เทอร์โมมิเตอร์ที่รถด้วย และต้องจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน ประจํารถด้วยกรณีเกิดอุบัติเหตุ ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องพิมพ์ข้อความสีแดงขนาดที่ มองเห็น ได้ชัดเจนที่ตัวถังรถว่า “ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ” กรณีที่เป็นยานพาหนะของ ราชการส่วนท้องถิ่น ต้องพิมพ์ชื่อราชการส่วนท้องถิ่นนั้นด้วย กรณีที่เป็นยานพาหนะขน มูลฝอยติดเชื้อของผู้ได้รับมอบตามมาตรา 18 จะต้องพิมพ์ ชื่อราชการส่วนท้องถิ่นที่มอบอำนาจ

สีแดงไว้ที่ตัวถังด้านนอกทั้ง 2 ข้าง และพิมพ์วิธีการที่มอบให้ทำ พร้อมทั้งชื่อที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับมอบบนแผ่นป้ายที่มองเห็นได้ไว้ด้วย กรณีที่เป็นยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อของผู้ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะต้องพิมพ์ ชื่อราชการส่วนท้องถิ่นที่อนุญาต สีแดง พร้อมระบุรหัสหรือหมายเลขใบอนุญาต ชื่อ สถานที่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ได้รับอนุญาตนั้น บนแผ่นป้ายที่มองเห็นได้ไว้ด้วย (ข้อ 22 (4)) ในกฎกระทรวง

5.3.3.4 วิธีการขนมูลฝอยติดเชื้อ มีดังนี้

1) ผู้ปฏิบัติงานในการเก็บขน ได้แก่ ผู้ขับขีและผู้ปฏิบัติงานประจำรถ ขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข และต้องสวมชุดที่สามารถป้องกันอันตราย เช่นเดียวกับ ข้อ 5.3.2.1 และต้องปฏิบัติตามข้อ 5.3.2.2 ด้วย (ข้อ 21 (3)) ในกฎกระทรวง

2) ต้องขนโดยระมัดระวังมิให้เกิดการตกหล่น แต่ในกรณีที่ มูลฝอยติดเชื้อหล่นให้ปฏิบัติเหมือนข้อ 5.3.2.2 ในกฎกระทรวง และต้องขนอย่างสม่ำเสมอตามวัน และเวลาที่กำหนด โดยคำนึงถึงปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อและสถานที่จัดเก็บ เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็น ห้ามใช้ยานพาหนะไปใช้ในกิจการอื่นใด และต้องทำความสะอาดยานพาหนะสัปดาห์ละครั้งเว้นแต่ กรณีที่มีการแตกหรือรั่วไหลของภาชนะบรรจุ ฯ ต้องทำความสะอาดทันทีที่สามารถทำได้ (ข้อ 21 (2) (4))

3) กรณีการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดในระบบกำจัดของสถานบริการ การสาธารณสุข หรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายเอง สามารถใช้รถเข็นตามข้อ 5.3.2.3 ใน กฎกระทรวงแทน ตามวิธีที่กำหนดตามข้อ 5.3.2.2 ในกฎกระทรวง

5.3.4 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง กระบวนการทำลายหรือกำจัดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และ ปาราสิตในมูลฝอยติดเชื้อให้หมดไป จะด้วยวิธีการใดก็ตาม

5.3.4.1 การจัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เครื่องมือ มีดังนี้

1) ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ตามข้อ 6.3.2 เพื่อรอการกำจัด โดยต้องขนาดกว้างขวางเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้ได้จนกว่าจะนำไปกำจัด ทั้งนี้ ต้องพิมพ์ข้อความสีแดงคำว่า “ที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ” ในขนาดที่สามารถมองเห็นชัดเจนด้วย (ข้อ 24 (3)) ในกฎกระทรวง

2) ต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งอุปกรณ์สำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลหรือตกหล่นด้วย (ข้อ 24 (5)) ในกฎกระทรวง

5.3.4.2 หลักเกณฑ์ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีดังนี้

- 1) ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ต้องสวมชุดป้องกันส่วนบุคคลและต้องผ่าน การอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (ข้อ 24 (4)) ในกฎกระทรวง
- 2) ต้องดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายใน 30 วันนับแต่วันที่ขนมาจากที่พักมูลฝอยรวมของสถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย (ข้อ 24 (2)) ในกฎกระทรวง
- 3) กรณีที่กำจัดด้วยวิธีการอย่างอื่น เช่น การอบไอน้ำใช้ไมโครเวฟ ใช้สารเคมี เป็นต้น ซึ่ง มีไข้เตาเผา จะต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบเกณฑ์มาตรฐานในการกำจัดเป็นประจำทุกเดือน และให้รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ให้ราชการส่วนท้องถิ่นเป็นประจำภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน (ข้อ 24 (6)) ในกฎกระทรวง
- 4) มูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านการกำจัดตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแล้วให้ถือว่าเป็นมูลฝอยทั่วไปที่สามารถดำเนินการกำจัดตามวิธีการกำจัดมูลฝอยทั่วไปได้ (ข้อ 28)

5.3.4.3 มาตรฐานการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีดังนี้

- 1) ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยวิธีการเผา ต้องใช้เตาเผาแบบสองห้องเผาที่มีอุณหภูมิให้ห้องเผามูลฝอยติดเชื้อไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส และไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียสในห้องเผาวัน และ ต้องควบคุมให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยออกจากเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา (ข้อ 26) ในกฎกระทรวง
- 2) ในกรณีที่ใช้วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการอื่นที่มีไข้การเผา ต้องดำเนินการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพ โดยมีประสิทธิภาพที่สามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย รา ไวรัส และปรสิต ในมูลฝอยติดเชื้อได้หมด ซึ่งวิธีการตรวจสอบเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ให้ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อบะซิลลัสสะเทีย โรเชอร์โมฟิลลัสหรือบะซิลลัสซับทิลิสแล้วแต่กรณี ตามที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนด (ข้อ 27) ในกฎกระทรวง

5.4 การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการเก็บ ขน หรือกำจัด มีดังนี้

5.4.1 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นดำเนินการให้บริการเอง หรือมอบให้ผู้อื่นดำเนินการแทน (โดยการจ้างเอกชน) ราชการส่วนท้องถิ่นสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการได้โดยการกำหนดอัตราในข้อกำหนดของท้องถิ่น แต่ต้องกำหนดอัตราที่ไม่เกินกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียม (มาตรา 20 (4)) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

5.4.2 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นอนุญาตให้เอกชนรับทำการเก็บขนหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยทำเป็นธุรกิจ ราชการส่วนท้องถิ่นต้องกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะพึงเรียกเก็บจากผู้ใช้บริการได้ ทั้งนี้ ต้องกำหนดในข้อกำหนดของท้องถิ่น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการประกอบกิจการและความเหมาะสมกับฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในท้องถิ่นนั้นด้วย (ข้อ 29) ในกฎกระทรวง

5.5 ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดลักษณะของบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

จากกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ในมาตรา 19 ว่าด้วยสถานพยาบาลการสาธารณสุขดังต่อไปนี้ สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน หรือประเภทที่มีที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน ตามชนิดและจำนวนไม่เกินที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และสถานที่ที่อาจมีมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา สถานพยาบาลดังกล่าวจะไม่จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามมาตรา 16 ก็ได้ แต่ต้องจัดให้มีบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เป็นการเฉพาะ (กรมอนามัย, 2556 ก) ซึ่งการเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการการสาธารณสุข ต้องดำเนินการโดยถูกต้องและเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ สามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคไปสู่ประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 19 วรรคสองของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดลักษณะของบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้ดังต่อไปนี้

5.5.1 บริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อต้องมีลักษณะและอุปกรณ์ ดังนี้

5.5.1.1 ตั้งอยู่ภายในสถานพยาบาล ในจุดที่เหมาะสม แยกเป็นสัดส่วนเฉพาะ ไม่อับชื้น สะดวกสำหรับการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และต้องไม่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษา อ่างล้างมือ สถานที่ประกอบปรุงเก็บ หรือเสวยอาหาร เป็นต้น

5.5.1.2 มีภาชนะสำหรับรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะดังนี้

1) ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อสารเคมี พื้นผิวต้องมีลักษณะเรียบทำความสะอาดง่าย ไม่ร่วนซุย มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์แมลงพาหะนำโรคได้ และให้มีการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้ได้

2) ต้องมีขนาดความจุเพียงพอ สามารถเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ในกรณีที่เก็บมูลฝอยติดเชื้อไว้เกินเจ็ดวันต้องให้อยู่ที่อุณหภูมิไม่เกิน

10 องศาเซลเซียส

3) ต้องพิมพ์ข้อความว่า “ที่พักมูลฝอยติดเชื้อ” ขนาดและสีที่มองเห็นได้ชัดเจนคู่กับตรา ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องตราสัญลักษณ์สำหรับพิมพ์บนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2546 บนภาชนะรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

จากข้อมูลข้างต้น แต่อย่างไรก็ดี แม้จะมีการออกกฎหมายหลายฉบับ ก็ยังเกิดปัญหาอันเนื่องมาจากการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากกฎหมายได้แก่ ปัญหาเรื่องความไม่ครอบคลุมของบทบัญญัติกฎหมาย ปัญหาสภาพบังคับของกฎหมาย ปัญหาการบริหารจัดการในทุกชั้นตอนตั้งแต่การเก็บ ขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ภัชดาพร บุญสนิท, 2549)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นสถานพยาบาลประจำตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หรือราชการส่วนท้องถิ่น มีขีดความสามารถระดับปฐมภูมิ (Primary Care) ได้รับความช่วยเหลือจากสถานบริการสุขภาพระดับตำบล หรือ สถานีอนามัย หรือศูนย์สุขภาพชุมชน ตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อยกระดับสถานีอนามัย หรือศูนย์สุขภาพชุมชน โดยเป็นการปฏิรูประบบบริการสุขภาพของสถานีอนามัยในระดับตำบลเป็นสถานบริการที่มีคุณภาพ พัฒนาให้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขึ้น มีบทบาทสำคัญในการเป็นหน่วยบริการสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนที่ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวก (ธีรวัฒน์ คำโถม, 2556) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นหน่วยบริการสุขภาพด่านแรก มีการประสานร่วมกับชุมชนและองค์กรในท้องถิ่น เพื่อช่วยกันเสริมสร้างขีดความสามารถของประชาชนในการดูแลสุขภาพจนสามารถพึ่งตนเองได้

1. ขอบเขตการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีขอบเขตการดำเนินการบริการสาธารณสุขผสมผสาน ทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ รวมทั้งการจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวชุมชนและสังคม ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยมีจุดเน้นดังนี้

1.1 ดำเนินการเชิงรุก โดยมุ่งเข้าหาประชาชนและชุมชนเพื่อการสร้างสุขภาพ เป็นหลักรวมทั้งมุ่งจัดการกับปัจจัยเสี่ยงที่เป็นต้นเหตุของปัญหาสุขภาพ

1.2 บริการอย่างต่อเนื่อง สามารถให้คำปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยได้ตลอดเวลา โดยสามารถปรึกษาแพทย์ในโรงพยาบาลพี่เลี้ยง หรือส่งต่อผู้ป่วยได้ตลอดเวลา ทั้งนี้อาจมีบริการเพียง

นอนเพื่อสังเกตอาการ โดยไม่รับผู้ป่วยไว้นอนค้างคืน และหากมีกรณีฉุกเฉินก็มีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อออกไปรับผู้ป่วย และให้การปฐมพยาบาลก่อนส่งต่อ

1.3 มีความเชื่อมโยงและมีส่วนร่วม โดยมีความเชื่อมโยงกับบริการสุขภาพในระดับอื่นในการดูแลผู้ป่วยรายกรณีอย่างมีประสิทธิภาพ และมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งในการดำเนินงานของประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองท้องถิ่น

2. การบริหารจัดการ

การบริหารงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน ราชการส่วนท้องถิ่น (อปท.) ราชการส่วนภูมิภาค องค์กรเอกชน โดยมีเป้าหมายร่วมให้เกิดระบบที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัวมีความยั่งยืน มีความเป็นธรรม มีประสิทธิภาพ เป็นระบบที่ชุมชนสนับสนุน กำกับดูแล และรู้สึกเป็นเจ้าของ

3. ระดับของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รับผิดชอบจำนวนประชากรหลายระดับ ตั้งแต่ประชากรไม่กี่พันคน จนถึงประชากรเป็นหมื่นคน และมีบุคลากรตั้งแต่ 5-10 คนหรือมากกว่าตามภาระงานที่รับผิดชอบ ทั้งนี้อาจมีแพทย์และบุคลากรแพทย์แผนไทย เภสัชกร ทันตแพทย์ นักกายภาพบำบัด และนักสังคมสงเคราะห์ไปร่วมให้บริการทั้งเต็มเวลาหรือบางเวลาตามความจำเป็นและความเหมาะสม

บุคลากรและเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งอาจเป็นข้าราชการ พนักงานราชการ หรือลูกจ้างประจำ/ชั่วคราว ทั้งที่เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในสถานีนานามัย/ ศูนย์สุขภาพชุมชน (PCU) เดิมหรือถูกส่งมาจากโรงพยาบาลชุมชนเพื่อมาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2553) ประกอบด้วย

3.1 ระดับของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มี 3 ระดับได้แก่

3.1.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็ก

3.1.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดกลาง

3.1.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่

3.2 จำนวนบุคลากร และประชากรที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละขนาด โดยมีบุคลากรประจำโรงพยาบาลดังนี้

3.2.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็ก รับผิดชอบประชากรไม่เกิน 3,000 คน บุคลากรสาธารณสุข อย่างน้อย 4 คน ประกอบด้วย

3.2.1.1 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3.2.1.2 พยาบาล เวชปฏิบัติ (Nurse practitioner, NP) จำนวน 1 คน

- 3.2.1.3 นักวิชาการสาธารณสุข หรือ เจ้าพนักงานสาธารณสุข พนักงาน
จำนวน 1-2 คน
- 3.2.1.4 พนักงานบันทึกข้อมูลหรือเจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทย หรือลูกจ้างอื่น ๆ
จำนวน 1 คน
- 3.2.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดกลาง รับผิดชอบประชากรระหว่าง
3,000-7,500 คน ควรมีบุคลากรสาธารณสุขอย่างน้อย 7 คน
- 3.2.2.1 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- 3.2.2.2 พยาบาล เวชปฏิบัติ (Nurse practitioner, NP) จำนวน 1-2 คน
- 3.2.2.3 นักวิชาการสาธารณสุข หรือ เจ้าพนักงานสาธารณสุข พนักงาน
จำนวน 2-3 คน
- 3.2.2.4 พนักงานบันทึกข้อมูล หรือเจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทย หรือลูกจ้างอื่น ๆ
จำนวน 1-2 คน
- 3.2.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากรมากกว่า
7,500 คนขึ้นไป บุคลากรสาธารณสุขอย่างน้อย 7-8 คน ขึ้นไป
- 3.2.3.1 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- 3.2.3.2 พยาบาล เวชปฏิบัติ (Nurse practitioner, NP) จำนวน 2 คน
- 3.2.3.3 นักวิชาการสาธารณสุข หรือ เจ้าพนักงานสาธารณสุข พนักงาน
จำนวน 3-4 คน
- 3.2.3.4 พนักงานบันทึกข้อมูล หรือเจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทย หรือลูกจ้างอื่น ๆ
จำนวน 2 คน

นอกจากนี้แล้วโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังสามารถจัดหาบุคลากรโดยการจ้างเพิ่มเติม โดยใช้งบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจากโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือจากราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ และทีมช่วยเหลือ เช่น พนักงานบันทึกข้อมูล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ พนักงานขับรถ เป็นต้น

4. ภารกิจหลักของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ภารกิจของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

ภารกิจหลักพื้นฐาน จะเป็นการบริการแบบผสมผสานให้แก่ประชากรทุกกลุ่มอายุ ในสถานพยาบาล ที่บ้าน และชุมชน งานบริการดูแลเป็นกลุ่มประชากรตามวัย และตามประเด็นปัญหาเฉพาะของพื้นที่ รวมทั้งการจัดการเพื่อเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของชุมชนและบริการ ที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นภารกิจที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะต้อง

ดำเนินงานให้ครอบคลุม โดยเน้นตามสภาพปัญหาสุขภาพของพื้นที่ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลประชากร กลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยในชุมชน

ภารกิจเสริม เป็นกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถทำเพิ่มเนื่องจากสภาพปัญหาที่แตกต่างกัน ในแต่ละพื้นที่ และความต้องการของชุมชนที่สามารถพัฒนาคุณภาพบริการที่เพิ่มมากขึ้น จากภารกิจหลัก เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม

5. บทบาทที่สำคัญของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ประกอบด้วย บทบาทหลัก ดังนี้ (ชูชัย ศุภวงศ์ สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ ถัดดา ดำริการเลิศ สุพัตรา ศรีวิณิชกร และ เกษม เวชสุทรานนท์, 2552)

5.1 การส่งเสริมสุขภาพ นโยบายการจัดตั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมุ่งเน้นการสร้างเสริมสุขภาพ จึงมีกิจกรรมในการให้บริการกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย

5.2 การควบคุมและป้องกันโรค ขอบเขตการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ประกอบด้วยกิจกรรม เฝ้าระวัง สอบสวนโรคและภัยสุขภาพ การป้องกันควบคุมโรคติดต่อและภัยสุขภาพ เป็นมิติที่เกี่ยวข้องกับกรมควบคุมโรคนั้น กรมควบคุมโรคเองนั้นก็มิหน่วยงานส่วนภูมิภาคในพื้นที่ คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ทั้ง 12 แห่งในประเทศ ซึ่งกิจกรรมหลักของ สคร. ก็คือ การสนับสนุนด้านวิชาการที่ได้จากส่วนกลางให้จังหวัดและอำเภอ/เป็นศูนย์ข้อมูลและเทคโนโลยีตลอดจนการพยากรณ์โรคสำหรับพื้นที่ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของจังหวัดและอำเภอ สอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่ พัฒนาและสนับสนุนเครือข่ายเป้าหมายในพื้นที่ เป็นต้น

5.3 การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ, 2552) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำเป็นต้องกระตุ้นให้เกิดทีมบริการเป็นระบบบริการสุขภาพ สนับสนุนการดูแลตนเอง จัดระบบและ ทีมบริการที่ดี ใช้ข้อมูลเพื่อดูแล ตัดสินใจ ติดตาม ประเมินผล ซึ่งมีเป้าหมายหลัก และแนวทางการดำเนินงาน เพื่อจัดการ โรคเรื้อรัง เป็นแบบป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ 1) การป้องกันและลดความเสี่ยงการเกิดโรค 2) การลดโรค 3) การลดความพิการ 4) เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดี

6. การสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่าย (CUP)

โรงพยาบาลแม่ข่าย ถือเป็นหน่วยคู่สัญญาของบริการระดับปฐมภูมิ (Contracting Unit for Primary Care : CUP) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่เป็นหน่วยงานบริการที่มุ่งเน้นการบริการในระดับปฐมภูมิ(Primary Care) ในลักษณะที่เป็นเครือข่ายทั้งในแนวราบและแนวตั้ง ทั้งนี้จะต้องมี การสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่ายซึ่งมีศักยภาพมากกว่า โดยเฉพาะในเรื่องขีดความสามารถในการตรวจวินิจฉัย และการรักษาโรค รวมถึงด้านการเงินการคลัง บุคลากร และ

วิชาการ การสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่ายจึงเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ (กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

6.1 การสนับสนุนด้านการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค

6.1.1 การให้คำปรึกษาทางไกลแบบ Online เป็นระบบที่ควรจัดทำให้มีขึ้นในทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอคำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องกับแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลแม่ข่ายได้เป็นการลดภาระการต้องส่งผู้ป่วยไปในกรณีที่จำเป็นต้องไปปรากฏตัวที่โรงพยาบาลแม่ข่าย ด้วยเทคโนโลยีปัจจุบันสามารถติดต่อกันได้ทั้งภาพและเสียงแบบทันที (Real Time) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถเลือกใช้อุปกรณ์และระบบเชื่อมต่อที่เหมาะสมได้ยกเว้นในบางพื้นที่ที่อาจยังมีปัญหาเรื่องบริการการเชื่อมต่อ โรงพยาบาลแม่ข่ายต้องบริหารจัดการเรื่อง กระบวนการที่จะให้มีบุคลากรของโรงพยาบาล โดยเฉพาะแพทย์ให้ความร่วมมือในการดำเนินการอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์ได้จริง หากโรงพยาบาลแม่ข่ายใด ต้องการเรียนรู้จากตัวอย่าง (Best Practice) ก็มีหลายแห่งที่ดำเนินการแล้วให้การเรียนรู้ได้

6.1.2 การสนับสนุนเวชภัณฑ์และการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน โรงพยาบาลแม่ข่าย ควรเพิ่มรายการบัญชียาที่สามารถให้จ่ายได้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามแนวทางการรักษาของโรงพยาบาลแม่ข่าย รวมถึงระบบการส่งส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย หรือติดตามผลการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การร่วมกันดูแลผู้ป่วยในรายที่สามารถส่งกลับบ้านได้แต่ยังต้องการบริการที่มีขีดความสามารถมากกว่าที่สถานีนามัยเดิม แต่ไม่จำเป็นต้องไปนอนรักษาที่โรงพยาบาล

6.1.3 การพัฒนาระบบส่งต่อ โรงพยาบาลแม่ข่ายทุกแห่งจะได้รับการสนับสนุนโรงพยาบาลจากงบประมาณไทยเข้มแข็ง เพื่อการส่งต่อกรณีเกินขีดความสามารถของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยต้องพัฒนาให้เกิดความพร้อม สะดวก ทั้งกรณีที่ส่งไปรับบริการตรวจวินิจฉัย รักษา หรือส่งผู้ป่วยจากโรงพยาบาลแม่ข่ายกลับไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อดูแลติดตามการเยี่ยมบ้านต่อเนื่อง

6.2 การสนับสนุนด้านการเงินการคลัง: ในปัจจุบันหน่วยบริการที่เป็นคู่สัญญาระดับปฐมภูมิ(CUP) ยังเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย ดังนั้นการสนับสนุนงบประมาณดำเนินงาน (Operating Budget) จึงต้องอาศัยโรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นผู้สนับสนุนด้านการเงินในการ ดำเนินงานเป็นหลัก โดยระบบการจัดสรรงบประมาณมาจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) อาจมีการทดลองรูปแบบ การจัดการการเงินการคลัง ซึ่งจะพัฒนาไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

6.3 การสนับสนุนบุคลากร: โรงพยาบาลแม่ข่ายสามารถจัดระบบการสนับสนุนให้ ได้ ตั้งแต่แพทย์ (กรณีที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit : PCU) หรือ ศูนย์แพทย์ชุมชน (Community Medical Unit :CMU)) เดิมตามความเหมาะสม ของพื้นที่ ตลอดจนบุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ ที่ช่วยเติมเต็มให้บริการของ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ การสนับสนุนอาจให้บุคลากรจากแม่ข่ายไปช่วยอย่างถาวร ในช่วงเวลาหนึ่งหรือ หมุนเวียน ไปตามวันระยะเวลาที่เหมาะสม โดยใช้หลักคิดที่ว่าหากบริการที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีความเข้มแข็งประชาชนก็ไม่ต้องมารับบริการที่โรงพยาบาลแม่ ข่าย บุคลากรที่ส่งไปให้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก็ทำภารกิจเดียวกันกับที่ โรงพยาบาลแม่ข่ายจะต้องทำนั่นเอง แต่ประชาชนไม่ต้องเดินทางไกลมารับบริการที่โรงพยาบาล แม่ข่าย

6.4 การสนับสนุนด้านวิชาการและการพัฒนาบุคลากร: โรงพยาบาลแม่ข่ายซึ่งเคยให้ ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อยู่เดิมควรมีแนวทางหรือ แผนพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจนร่วมกับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลว่าจะมีการพัฒนาองค์ความรู้ ในด้านต่าง ๆ แก่บุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างไร ทั้งเรื่องการวินิจฉัย รักษาพยาบาล โรคต่าง ๆ ตลอดจนด้านการ สาธารณสุข และการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การใช้เทคโนโลยีด้านข้อมูลข่าวสารในการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย รวมถึงการพัฒนา บุคลากรที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น การฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพ ให้เป็นพยาบาลเวชปฏิบัติซึ่งอาจต้อง ประสานกับสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด, เขต หรือเครือข่ายภายนอกพื้นที่ด้วย เช่น วิทยาลัยการ สาธารณสุข วิทยาลัยพยาบาล หรือมหาวิทยาลัย ที่จะเร่งผลิตและพัฒนาบุคลากร เป็นต้น

7. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ปัจจุบันได้มีกำหนดไว้ในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ซึ่ง บังคับให้โรงพยาบาลต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด โดยมี ขั้นตอนการจัดการที่โรงพยาบาลสุขภาพตำบลต้องดำเนินการและปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ผ่านตามมาตรฐานหรือตัวชี้วัดที่ทางกระทรวงสาธารณสุขกำหนดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดีดดาว (รพ.สต. ดีดดาว) มาตรฐาน Green and Clean Hospital เป็นมาตรฐานในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมี รายละเอียดดังนี้ (กรมอนามัย, 2559 ข)

7.1 มาตรฐาน Green and clean hospital

7.1.1 การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

ต้องคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยชนิดอื่น ๆ เพื่อลดปริมาณมูลฝอย ติดเชื้อให้น้อยลง และคัดแยกตามประเภทของมูลฝอยติดเชื้อ คือ มูลฝอยติดเชื้อประเภท ของมีคมและประเภทไม่มีคม จากนั้นนำไปภาชนะบรรจุตามประเภทของมูลฝอยติดเชื้อ

7.1.1.1 ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีสีแดงทึบแสง และมีข้อความสีดำ ขนาด ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปหัวกะโหลกไขว้คู่กับตราสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศ และต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด” ในกรณีที่โรงพยาบาล ไม่ได้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง จะต้องระบุชื่อโรงพยาบาลนั้น ๆ ไว้บนภาชนะบรรจุมูลฝอย ติดเชื้อ และในกรณีที่เก็บมูลฝอยติดเชื้อไว้เพื่อรอการขน ไปกำจัดเกินกว่า 7 วัน นับแต่วันที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อ ให้ระบุวันที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อมากกว่าไว้บนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมันด้วย

1) ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น ใบมีดโกน เข็มฉีดยา ใบมีดผ่าตัด ต้องเป็นกล่องหรือถังทำด้วย วัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ และ การกัดกร่อนของสารเคมี มีฝาปิดมิดชิด สามารถ เคลื่อนย้ายได้สะดวกโดยผู้ขนย้ายต้องไม่มี การสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยให้บรรจุมูลฝอย ติดเชื้อไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของความจุภาชนะบรรจุ เพื่อ เหลือที่ไว้ปิดฝาภาชนะและป้องกันการหกหล่น หรือแทงทะลุขณะปิดฝาภาชนะ

2) ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ใช่ประเภทวัสดุมีคม เป็นถุงสีแดงทึบ แสง ทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมี การรับน้ำหนัก กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึม ให้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทผ้าก๊อศ สาลี ชี้นเนื้อต่าง ๆ เป็นต้น โดยให้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของความจุของภาชนะบรรจุ เพื่อเหลือเนื้อที่ไว้ จับ ยกและมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น

7.1.2 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

เนื่องจากโรงพยาบาลมีแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้ออยู่หลายจุด จึงต้องมีการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากจุดต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยการกำหนดเส้นทางและเวลาที่ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอน ไปยังสถานที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอการกำจัด

7.1.2.1 รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ต้องเป็นรถที่ใช้สำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะและไม่นำไปใช้ในกิจการอื่น หลังการใช้งานทุกครั้งต้องทำความสะอาดพื้นและ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานและน้ำเสียที่เกิดจากการล้างรถเข็นต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รถเข็น มูลฝอยติดเชื้อต้องมีลักษณะ ดังนี้

1) ทำด้วยวัสดุที่ทำให้ความสะดวกง่าย ไม่มีแง่มุมอันจะเป็นแหล่งสะสม ของเชื้อโรค มีพื้นและผนังทึบ เมื่อจัดวางภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้วต้องปิดฝาให้แน่น เพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป

2) มีข้อความสีแดงที่มีขนาดที่สามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจนอย่างน้อย 2 ด้านว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”

3) มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้เก็บมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่น ระหว่างการเคลื่อนย้าย และมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ โรคบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่นประจำรถเข็น

7.1.2.2 ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีคุณสมบัติและปฏิบัติ ดังนี้

1) ต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตราย ที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ

2) ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลา ที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง และขณะปฏิบัติงาน ถ้ำร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายไปสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดส่วนที่สัมผัสมูลฝอยติดเชื้อทันที

7.1.2.3 ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีลักษณะ ดังนี้

1) ควรแยกเป็นสัดส่วนจากอาคารอื่นโดยเฉพาะ

2) มีขนาดเพียงพอที่จะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน พื้น ผนัง เพดาน เรียบ ทำความสะดวกง่าย มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น มีประตูกว้างพอสมควร ตามขนาดห้องหรืออาคารเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน มีการป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป และ ปิดด้วยกุญแจหรือด้วยวิธีอื่นที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถเข้าไปได้

3) มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียจากอาคารเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย มีลานล้างรถเข็นใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อและลานนั้นต้องมีท่อหรือรางรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเข็นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4) มีข้อความเป็นคำเตือน เห็น ได้ชัดว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้หน้าห้อง หรือหน้าอาคาร

5) ในกรณีเก็บกักภาชนะมูลฝอยติดเชื้อไว้เกินกว่า 7 วัน ต้องควบคุมอุณหภูมิในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อให้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 องศาเซลเซียส

7.1.3 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

เป็นการทำลายเชื้อโรคที่มีอยู่ในมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อป้องกันอันตรายหรือผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม ซึ่งขั้นตอนในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

7.1.3.1 การทำลายเชื้อโรค เป็นการทำลายเชื้อโรคที่มีอยู่ในมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธี มาตรฐานตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยปัจจุบันมีเทคโนโลยีการกำจัดที่ใช้งานในประเทศไทยเพียง 2 วิธี คือ

1) การเผาในเตาเผา ต้องมีห้องเผามูลฝอยติดเชื้อ 2 ห้องเผา คือ ห้องเผามูลฝอยติดเชื้อต้องมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส และห้องเผาควันและก๊าซพิษ ต้องมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส

2) การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ต้องควบคุมความดัน อุณหภูมิ และระยะเวลา ให้เหมาะสมต่อการทำลายเชื้อโรค และต้องมีการทดสอบมาตรฐานทางชีวภาพโดยวิธีการ ตรวจวิเคราะห์เชื้อบะซิลลัส สะเทียโรเชอร์โมฟิลลัส หรือบะซิลลัส ซับทิลิส

7.1.3.2 การกำจัดขั้นสุดท้าย เป็นการนำมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านการทำลายแล้ว ไปกำจัด ด้วยวิธีการที่ถูกหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) โดยรูปแบบการดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลมี 2 รูปแบบ ดังนี้

1) กรณีที่โรงพยาบาลดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง ต้องดำเนินการ ดังนี้ ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ได้รับความเห็นชอบในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากราชการส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล กรณีที่โรงพยาบาลกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยวิธีนี้ฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ต้องรายงานผลการวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียให้ภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน

2) กรณีโรงพยาบาลส่งให้หน่วยงานอื่นนำไปกำจัดนอกโรงพยาบาล ได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานเอกชน จะต้องควบคุมกำกับดังนี้ กำกับติดตามให้หน่วยงานที่รับเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ผู้รับเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องได้รับอนุญาตจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล ผู้ปฏิบัติงานเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้รับการอบรม ตามหลักสูตรในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ และผู้ปฏิบัติงานต้องสวมชุดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน มีมาตรการติดตามตรวจสอบการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้เอกสารควบคุมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest system)

7.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว (รพ.สต. ติดดาว)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการประเมินมาตรฐานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ใน 6 หัวข้อ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2561) คือ

7.2.1 บุคลากร

7.2.1.1 มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งได้รับการอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขแล้ว

7.2.1.2 ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ ได้รับการอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขหรือได้รับการถ่ายทอดความรู้ เรื่องการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.2 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.2.1 มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยอื่น ๆ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.2.2 มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อ ระหว่างวัสดุของมีคมและวัสดุของไม่มีคม

7.2.3 การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.3.1 ภาชนะบรรจุฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม มีลักษณะเป็นกล่องหรือถังที่ทำด้วยวัสดุแข็ง ทนทานต่อการแทงทะลุและกักร้อนของสารเคมี มีฝาปิดมิดชิดและป้องกันการรั่วไหลของเหลวภายในได้

7.2.3.2 มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ต้องบรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของภาชนะบรรจุ

7.2.3.3 ภาชนะบรรจุฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของไม่มีคม มีลักษณะเป็นถุงสีแดงทึบแสง ทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียว ไม่มีกษาดง่าย ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนัก ถักน้ำได้ ไม้รั่วซึมและไม่ดูดซึม

7.2.3.4 มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของไม่มีคม ต้องบรรจุไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุงและมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น

7.2.3.5 มีเครื่องหมายและคำเตือนที่บ่งบอกให้บุคคลทั่วไปทราบว่าเป็นภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.3.6 ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดงและกล่องใส่มูลฝอย

ติดเชื้อ) มีการใช้งานเพียงครั้งเดียวและทำลายพร้อมกับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.4 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.4.1 ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประกอบด้วยถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-ปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ในขณะที่ปฏิบัติงาน

7.2.4.2 ใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ เวลาเคลื่อนย้าย

7.2.4.3 มีการเคลื่อนย้ายภาชนะมูลฝอยติดเชื้อ ไปเก็บกักที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน

7.2.4.4 มีการทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานทุกวันในบริเวณที่จัดไว้เฉพาะและน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาด มีการระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ บ่อซึม ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เป็นต้น

7.2.5 บริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.5.1 แยกเป็นสัดส่วนเฉพาะ ไม่อับชื้น

7.2.5.2 ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ในการรักษา สถานที่ประกอบ ปรุง เก็บหรือสะสมอาหาร

7.2.5.3 ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ พื้นผิวเรียบทำความสะอาดง่าย ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด

7.2.5.4 ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ มีความจุเพียงพอ

7.2.5.5 มีข้อความแสดงซึ่งมีขนาดและสีที่สามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ”

7.2.6 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ แบ่งเป็น 3 กรณี ดังนี้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการจัดการขยะแบบใด (เลือก 1 วิธีตามการจัดการขยะของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)

7.2.6.1 กรณีดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง

1) ได้รับความเห็นชอบจากราชการส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้

2) ผู้ปฏิบัติงานในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีการสวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

3) บริเวณโดยรอบเตาเผาสะอาด

4) มีบ่อรองรับน้ำมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องลักษณะ

7.2.6.2 กรณีส่งให้โรงพยาบาลที่รับเป็นศูนย์รวมการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

1) มีหนังสือ/ เอกสารแสดงชื่อหน่วยงานที่รับมูลฝอยติดเชื้อ ไปกำจัด และแสดงชื่อสถานที่กำจัดที่เชื่อถือได้ว่ามีการนำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง

2) ภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อสำหรับส่งกำจัดที่โรงพยาบาล ต้องมีลักษณะเป็นภาชนะที่มีพื้นและผนังทึบ ทำด้วยวัสดุทำความสะอาดง่าย มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลของเหลวภายในได้ และมีระบบป้องกันการตกหล่นในระหว่างการเคลื่อนย้ายด้านข้าง ภาชนะมีข้อความว่า “ภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามเปิด ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”

7.2.6.3 กรณีให้ผู้อื่นกำจัดให้

1) มีหนังสือ/ เอกสารแสดงชื่อหน่วยงานที่รับมูลฝอยติดเชื้อ ไปกำจัดที่ได้รับอนุญาตและแสดงชื่อสถานที่กำจัดที่เชื่อถือได้ว่ามีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีที่ถูกต้อง

2) มีการใช้งานเอกสารกำกับภาชนะส่งมูลฝอยติดเชื้อ

ราชการส่วนท้องถิ่น

การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น เป็นรูปแบบการจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดินตามหลักการกระจายอำนาจการปกครอง (Decentralization) คือ รัฐบาลกลางได้กระจายอำนาจทางการปกครองและการบริหารให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่นรูปแบบต่าง ๆ เพื่อดำเนินการจัดทำบริการสาธารณะให้แก่ประชาชนภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย (ชัยวัฒน์ รัตนศักดิ์, 2555)

1. การบริหารราชการส่วนท้องถิ่นในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550

การบริหารราชการส่วนท้องถิ่นเป็นรูปแบบที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับหลักการปกครองในระบอบประชาธิปไตยมากที่สุด ได้มีการการบัญญัติรับรองการปกครองส่วนท้องถิ่นไว้ในรัฐธรรมนูญ ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้มีการบัญญัติรับรองไว้ดังนี้

1.1 บัญญัติหลักการการปกครองส่วนท้องถิ่นไว้ในมาตรา 281 ว่า รัฐจะต้องให้ความเป็นอิสระแก่ราชการส่วนท้องถิ่นตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น และส่งเสริมให้ราชการส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำบริการสาธารณะ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในพื้นที่

1.2 บัญญัติหลักการกำกับดูแลราชการส่วนท้องถิ่นไว้ในมาตรา 282 ว่า การกำกับดูแลราชการส่วนท้องถิ่นต้องทำเท่าที่จำเป็นและมีหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ชัดเจน สอดคล้องและเหมาะสมกับรูปแบบของราชการส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ โดยต้อง

เป็นไปเพื่อการคุ้มครองประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นหรือประโยชน์ของประเทศเป็นส่วนรวม

1.3 บัญญัติความเป็นอิสระของราชการส่วนท้องถิ่นไว้ในมาตรา 283 ราชการส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยทั่วไปในการดูแลและจัดทำบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น และย่อมมีความเป็นอิสระในการกำหนดนโยบาย การบริหาร การจัดบริการสาธารณะ การบริหารงานบุคคล การเงินและการคลัง และมีอำนาจหน้าที่ของตนเองโดยเฉพาะ โดยต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับการพัฒนาของจังหวัดและประเทศเป็นส่วนรวมด้วย ราชการส่วนท้องถิ่นย่อมได้รับการส่งเสริม และสนับสนุนให้มีความเข้มแข็งในการบริหารงานได้ โดยอิสระ และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาระบบการคลังท้องถิ่นให้จัดบริการสาธารณะได้โดยครบถ้วนตามอำนาจหน้าที่ จัดตั้งหรือร่วมกันจัดตั้งองค์การเพื่อการจัดทำบริการสาธารณะตามอำนาจหน้าที่ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าเป็นประโยชน์ และให้บริการประชาชนอย่างทั่วถึง

1.4 กำหนดรูปแบบสมาชิกสภาท้องถิ่นและผู้บริหารท้องถิ่นในมาตรา 284 ว่า ราชการส่วนท้องถิ่นต้องมีสภาท้องถิ่นและคณะผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น

1.4.1 สมาชิกสภาท้องถิ่นต้องมาจากการเลือกตั้ง

1.4.2 คณะผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่นให้มาจากการเลือกตั้งโดยตรงของประชาชน หรือมาจากความเห็นชอบของสภาท้องถิ่น

1.4.3 การเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นและคณะผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่นที่มาจากการเลือกตั้งโดยตรงของประชาชน ให้ใช้วิธีออกเสียงลงคะแนน โดยตรงและลับ

1.4.4 สมาชิกสภาท้องถิ่น คณะผู้บริหารท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี

2. การจัดระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น

ตามพระราชบัญญัติบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 มาตรา 70 การปกครองส่วนท้องถิ่นในปัจจุบันได้แบ่งการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล สุขาภิบาล และราชการส่วนท้องถิ่นอื่นตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งได้แก่ กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา (ชวงส์ ฉายะบุตร, 2539) ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ทำให้มีการปกครองส่วนท้องถิ่นเพิ่มขึ้นอีก 1 รูปแบบ คือองค์การบริหารส่วนตำบล หลังจากนั้นได้มีพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะสุขาภิบาลเป็นเทศบาลใน พ.ศ. 2542 ดังนั้น การปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมี

4 รูปแบบ คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล การปกครองรูปแบบพิเศษ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล โดยราชการส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบ ได้กำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่แต่ละรูปแบบไว้ ดังนี้

2.1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด

องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ตามพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เป็นราชการส่วนท้องถิ่นที่จัดตั้งขึ้นทุกจังหวัดเพื่อทำกิจการส่วนจังหวัดที่ไม่อยู่ในอำนาจหน้าที่การบริหารราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีฐานะเป็นนิติบุคคล โดยมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมเขตจังหวัด และเป็นการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น โครงสร้างองค์การบริหารส่วนจังหวัด ประกอบด้วยสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดและรองนายองค์การบริหารส่วนจังหวัดซึ่งทั้งสองส่วนมาจากการเลือกตั้งโดยตรงจากประชาชน

ในส่วนอำนาจหน้าที่ด้านการศึกษา พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 3 พ.ศ. 2546 มาตรา 45 (8) กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการจัดกิจการใด ๆ อันเป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นอื่นที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด และกิจการนั้นเป็นการสมควรให้ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นร่วมดำเนินการ หรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดทำ ทั้งนี้ “การจัดการศึกษา” เป็นกิจการหนึ่งที่ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นเห็นสมควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดร่วมดำเนินการหรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดทำ และต่อมามีการประกาศใช้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 โดยในมาตรา 17 (6) กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษา

2.2 เทศบาล

เทศบาลเป็นราชการส่วนท้องถิ่นที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และแก้ไขเพิ่มเติมจนถึง ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2546 โดยมาตรา 9 ถึงมาตรา 11 กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาจัดตั้งเทศบาลไว้ ดังนี้

2.2.1 เทศบาลตำบล ได้แก่ ท้องถิ่นที่มีประชากรกระทรวงมหาดไทยในพระราชกฤษฎีกายกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลตำบล โดยที่กฎหมายไม่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าการเป็นเทศบาลตำบลจะต้องมีเงื่อนไขอย่างไร แต่ในทางปฏิบัติกระทรวงมหาดไทยได้ตั้งหลักเกณฑ์การเป็นเทศบาลตำบลว่าพื้นที่ที่จะจัดตั้งเป็นเทศบาลตำบลจะต้องมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 12 ล้านบาท (ไม่รวมเงินอุดหนุน) มีประชากรตั้งแต่ 7,000 คนขึ้นไป และอยู่กันหนาแน่นไม่ต่ำกว่า 1,500 คน ต่อตารางกิโลเมตร

2.2.2 เทศบาลเมือง ได้แก่ ท้องถิ่นอันเป็นที่ตั้งศาลากลางจังหวัด หรือท้องถิ่นชุมนุมชนที่มีประชากรตั้งแต่ 10,000 คนขึ้นไป และมีรายได้พอควรแก่การที่จะปฏิบัติหน้าที่ซึ่งกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติเทศบาล

2.2.3 เทศบาลนคร ได้แก่ ท้องถิ่นชุมนุมชนที่มีประชากรตั้งแต่ 50,000 คนขึ้นไป และมีรายได้พอควรแก่การที่จะปฏิบัติหน้าที่ซึ่งกำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยเทศบาล

โครงสร้างของเทศบาลแบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย คือ สภาเทศบาลและคณะเทศมนตรี โดยสภาเทศบาลมีหน้าที่พิจารณาร่างข้อบัญญัติเทศบาล และกำกับดูแลการบริหารเทศบาลของคณะเทศมนตรี มีหน้าที่ควบคุมและรับผิดชอบการบริหารกิจการของเทศบาลตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีนายกเทศมนตรีเป็นหัวหน้า ทั้งนี้ ในแต่ละเทศบาลจะมีการแบ่งส่วนราชการแตกต่างกันตามความเหมาะสม

ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และแก้ไขเพิ่มเติมจนถึงฉบับที่ 12 พ.ศ. 2546 กำหนดอำนาจหน้าที่ของเทศบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเป็น 2 ประเภท คือ อำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายจัดตั้งเทศบาลกำหนด และอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายเฉพาะอื่น ๆ กำหนด สำหรับอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายจัดตั้งเทศบาลกำหนดมี 2 ส่วน คือ หน้าที่ที่ต้องปฏิบัติทั้งเทศบาลตำบล เทศบาลเมือง และเทศบาลนครจะต้องดำเนินการให้ราษฎรได้รับการศึกษา อบรม และหน้าที่ที่จะเลือกปฏิบัติได้เฉพาะเทศบาลเมืองและเทศบาลนคร คือ สามารถจัดตั้งและบำรุงโรงเรียนอาชีวศึกษาได้ จัดให้มีและบำรุงสถานที่สำหรับการศึกษาและพลศึกษาได้ ส่วนอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายเฉพาะอื่น ๆ กำหนดในส่วนของการศึกษา คือ อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรา 16 (9) ให้เทศบาลมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษา เทศบาลส่วนใหญ่จึงกำหนดให้มี “กองการศึกษา” เพื่อรับผิดชอบงานที่เกี่ยวกับการบริการการศึกษา การบริหารวิชาการ และงานโรงเรียน เป็นต้น

จากข้อมูลกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ในปี 2557 (ข้อมูล ณ 30 กันยายน) มีจำนวนเทศบาลรวมทั้งสิ้น 2,440 แห่ง จำแนกเป็นเทศบาลนคร 30 แห่ง เทศบาลเมือง 176 แห่ง และเทศบาลตำบล 2,234 แห่ง (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2557)

2.3 การปกครองรูปแบบพิเศษ

การปกครองรูปแบบพิเศษมี 2 รูปแบบ ได้แก่ กรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา ดังนี้

2.3.1 กรุงเทพมหานคร จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2515 ตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับ 335 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2515 เป็นราชการส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ และต่อมาได้ตรา

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กำหนดให้กรุงเทพมหานครมีฐานะเป็นนิติบุคคลและเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นนครหลวง และให้แบ่งพื้นที่การบริหารเป็นเขตและแขวง มีโครงสร้างประกอบด้วย ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร 1 คน รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร 4 คน สภากรุงเทพมหานครและสภาเขต

2.3.2 เมืองพัทยา เมืองพัทยายเป็นหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษที่จัดตั้งในปี พ.ศ. 2542 ได้มีการตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยาลบใหม่โดยมีโครงสร้างแบ่งเป็น 2 ฝ่าย คือ สภาเมืองพัทยา และปลัดเมืองพัทยา

เมืองพัทยามีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตามพระราชบัญญัติบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542 มาตรา 62 (14) ซึ่งกำหนดว่าเมืองพัทยามีอำนาจหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายระบุให้เป็นหน้าที่ของเทศบาล ดังนั้น เมืองพัทยาจึงมีหน้าที่ให้ราษฎรได้รับการศึกษาเช่นเดียวกับเทศบาล คือ มาตรา 50 (6) และมาตรา 54 (8) ตามพระราชบัญญัติเทศบาลและตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรา 16 (9) ให้เมืองพัทยามีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษา (โกวิท พวงงาม, 2544)

2.4 องค์การบริหารส่วนตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เป็นราชการส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กที่สุดและอยู่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด จุดมุ่งหมายของการจัดตั้ง อบต. คือ การกระจายอำนาจไปสู่ประชาชนให้ได้มากที่สุด และสามารถพัฒนา อบต. ไปสู่การปกครองส่วนท้องถิ่นในรูปแบบเทศบาลองค์การบริหารส่วนตำบลมีฐานะเป็นนิติบุคคล ซึ่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 5 พ.ศ. 2546 กำหนดให้องค์การบริหารส่วนตำบลทำหน้าที่พัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยองค์การบริหารส่วนตำบลแบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วน คือ สภาองค์การบริหารส่วนตำบล และคณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ในปี พ.ศ. 2557 มีการจัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบล รวมทั้งสิ้น 5,335 แห่ง (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2557)

3. บทบาทและอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

จากบทบัญญัติแห่งกฎหมายการสาธารณสุขที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ราชการส่วนท้องถิ่นภายใต้การบังคับของกฎกระทรวง ฯ จะมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

3.1 โดยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ราชการส่วนท้องถิ่นในฐานะเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการดำเนินการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในเขตราชการส่วนท้องถิ่นตน ดังนั้น กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดบริการการเก็บ ขนหรือกำจัดมูลฝอย

ติดเชื่อให้สถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายในเขตราชการส่วนท้องถิ่น ตน ราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการเก็บ ขนและกำจัดตามหลักเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ฯ

3.2 ออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดวิธีการถ่าย เท ทิ้งมูลฝอยติดเชื่อในที่หรือทางสาธารณะ หรือจัดให้มีสถานที่ถ่าย เท ทิ้งมูลฝอยติดเชื่อในที่หรือทางสาธารณะ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชน โดยทั่วไปที่อาจก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื่อขึ้นในบ้านเรือนที่จะนำมาทิ้งได้

3.3 ควบคุมและกำกับดูแลกิจการ หรือกลุ่มเป้าหมายทั้งหลายที่อยู่ภายใต้บังคับ ตามกฎกระทรวงและอยู่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้น เพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดใน กฎกระทรวง

3.4 ตรวจสอบระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื่อของสถานบริการการสาธารณสุขหรือ ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่มีระบบการกำจัดของตนเอง ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาด้าน สุขลักษณะต่อชุมชนข้างเคียงในทางปฏิบัติ ราชการส่วนท้องถิ่นอาจอาศัยนักวิชาการของราชการ ส่วนท้องถิ่นเองหรือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือศูนย์อนามัยที่ 1-12 หรือสำนักงาน สิ่งแวดล้อมภาคของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็ได้และเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่า ไม่เป็นปัญหา ต้องให้ความเห็นชอบในการกำจัดมูลฝอยติดเชื่อของสถานบริการการสาธารณสุข ดังกล่าวเป็นหนังสือไว้ด้วย

3.5 ราชการส่วนท้องถิ่นต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1 คน ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ (ด้านสาธารณสุข/สุขาภิบาล/ชีววิทยา/วิทยาศาสตร์การแพทย์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ (ด้านสุขาภิบาล/วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม/วิศวกรรมเครื่องกล) เป็นผู้รับผิดชอบดูแล ระบบการเก็บ ขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื่อในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ทั้งนี้ต้องแต่งตั้งคนที่ที่ กฎกระทรวงมีผลใช้บังคับส่วนกรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นร่วมมือกันหลายท้องถิ่น อาจแต่งตั้ง เจ้าหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง ให้รับผิดชอบดูแลร่วมกันก็ได้ หรืออาจแต่งตั้ง บุคคลภายนอกที่มีคุณสมบัติเช่นนั้นก็ได้

3.6 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ผู้อื่นดำเนินการแทน หรืออนุญาตให้เอกชน ทำเป็นธุรกิจ ให้ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดระยะเวลาและเส้นทางเก็บขนตลอดจนเงื่อนไขหรือข้อ ปฏิบัติใด ๆ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื่อไว้ด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ข้อเท็จจริงและความจำเป็นตามสภาพของกระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื่อของราชการส่วน ท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น

3.6.1 การกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการทำการเก็บ ขนหรือกำจัด

3.6.2 การกำหนดให้มีใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest system) ตลอดเส้นทาง จนถึงขั้นตอนการกำจัด

3.6.5 การกำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตรับทำการเก็บ ขนและกำจัดต้องทำสัญญากับ ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายหรือสถานบริการการสาธารณสุขเพื่อเป็นหลักประกันว่ามีการจัดการมูล ฝอยติดเชื้อในสถานที่ ดังกล่าวอย่างต่อเนื่องจริง เป็นต้น

การวิจัยเชิงอนาคตด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi future research-DFR)

เทคนิคเดลฟาย เป็นเทคนิคการวิจัยที่ใช้ทำนายเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือความเป็นไปใน อนาคตโดยอาศัยความคิดเห็นที่สอดคล้องต้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (ประยูร ศรีประสาธน์, 2523; จุมพล พุฒิภัทรชีวิน, 2530) หลังจากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วส่งข้อมูลกลับไปให้ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาคำตอบเดิมของตนเองเพื่อเทียบกับคำตอบของกลุ่ม เพื่อตอบคำถาม ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นอีกครั้ง คำตอบที่ได้รับผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์แล้วป้อนข้อมูลจากการ วิเคราะห์กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกเป็นการทำซ้ำประมาณสองถึงสามรอบ หรือจนกว่าจะได้ คำตอบที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การกระทำนี้ผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญให้ ผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ ทราบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ (จุมพล พุฒิภัทรชีวิน, 2540; บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2544)

ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงอนาคตด้วยเทคนิคเดลฟาย คือ เป็นการค้นคว้าหา ข้อเท็จจริงโดยอาศัยวิธีการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอย่างอิสระในศึกษา ทำการรวบรวม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยให้แสดงความคิดเห็นซ้ำหลาย ๆ ครั้งมีการเว้นระยะเวลาแต่ละครั้ง อย่างเหมาะสม โดยยึดเอาคำตอบหรือความคิดเห็นครั้งสุดท้ายเป็นหลัก และเป็นการแสดง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้วิธีเขียนคำตอบในแบบสอบถามที่ผู้วิจัยส่งไปให้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540) ตามรายละเอียดดังนี้

1. การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยโดยเทคนิคเดลฟายนี้ ผู้ศึกษาจะต้องพิจารณา อย่างรอบคอบว่าบุคคลนั้นมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการศึกษามากน้อยเพียงใด หรือพิจารณา ว่าบุคคลนั้นสามารถที่จะให้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของการวิจัยหรือไม่

การศึกษานี้ ในการหาข้อมูลผู้เชี่ยวชาญอาจเริ่มต้นจากเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือติดต่อ สอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อให้ได้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งก่อน แล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวนนี้เสนอชื่อผู้ที่คิดว่าเหมาะสม จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในปัญหาที่จะทำการวิจัยต่อไป

(สรัญธร ฉันทวรภาพ, 2544) การเลือกเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และเข้าใจในเรื่องที่จะศึกษาเป็นอย่างดี (Qualified) โดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

1.1 มีความรู้ในเรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เป็นอย่างดี

1.2 มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ หรือดำเนินงานเกี่ยวกับ กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

2. จำนวนผู้เชี่ยวชาญควรมีจำนวนที่คนนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็น สำคัญ ถ้าผู้เชี่ยวชาญมีความแตกต่างกันมากก็อาจต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญมาก ที่เหมาะสมควรมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป เนื่องจากอัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อย (McMilan, 1971 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2544) ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนจากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	การลดลงของ ความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนที่ลดลง
1-5	1.20-0.70	0.05
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.71-0.54	0.04
13-17	0.72-0.50	0.04
17-21	0.73-0.48	0.02
21-25	0.74-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

จากตารางแสดงให้เห็นว่าเมื่อใช้ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ค่าความคลาดเคลื่อนจะ ลดลงในอัตราที่คงที่ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การวิจัยโดยใช้เทคนิคเคลฟายควรจะใช้ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 17 คนขึ้นไป

กำหนดประเด็นที่จะศึกษา และสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย โดยอาจอยู่ในรูปแบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทั่วไปแบบสอบถามในเทคนิคนี้มี 2 ชนิด คือ แบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถาม ปลายปิดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า การตอบแบบสอบถามต้องมีการตอบแบบสอบถาม

จำนวน 3 รอบหรือมากกว่า เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้กลั่นกรองความคิดอย่างละเอียด รอบคอบและมั่นใจในคำตอบของตนเอง

3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย มีดังนี้ (ขนิษฐา วิทยานุมาส, 2530; ชนิตา รักษ์พลเมือง, 2551)

รอบที่ 1 แบบสอบถามในรอบแรกมักเป็นคำถามปลายเปิด มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้คำถามอย่างกว้าง ๆ โดยจะส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือ จะทำการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว หรือใช้โทรศัพท์สัมภาษณ์ หรือการประชุมทางไกล (Tele-conferencing) ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ โดยแบบสอบถามรอบที่ 1 ในขั้นแรกผู้วิจัยต้อง กำหนดกรอบ (Frame) ของการวิจัยเพื่อช่วยให้เห็นภาพการวิจัยชัดเจนขึ้น กรอบการวิจัยอาจได้มา จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่าน แล้วจึงนำมาสร้าง แบบสอบถามรอบแรก ลักษณะแบบสอบถามรอบแรกอาจเป็นคำถามแบบปลายเปิดเพื่อรวบรวมความคิดเห็นอย่างกว้าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เชี่ยวชาญ ควรมีช่องว่างในส่วนท้ายของ ประโยคเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามต้องการ

รอบที่ 2 แบบสอบถามในรอบที่ 2 จะพัฒนามาจากคำตอบของแบบสอบถามใน รอบแรก คณะหรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจะได้รับข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical feedbacks) ที่เป็น ภาพรวมของกลุ่ม ในรูปค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของกลุ่ม ผนวกด้วยคำตอบเดิมของตนเอง โดยขอให้ผู้เชี่ยวชาญตอบใหม่ โดยแบบสอบถาม รอบที่ 2 นี้พัฒนามาจากแบบสอบถามในรอบที่หนึ่ง โดยนำความคิดเห็นทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญทุก คนมาสังเคราะห์สร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิดประมาณค่า ดัดข้อความที่ซับซ้อนหรือเกิน จากกรอบที่กำหนดของการวิจัยออกไป การประเมินค่า (Rating scales) ในแบบสอบถามรอบนี้จะ เน้นการจัดลำดับความสำคัญ หรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ หากมีข้อคำถามข้อใดที่ไม่ชัดเจน หรือควรมีการแก้ไขสำนวนผู้เชี่ยวชาญสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

รอบที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 3 โดยปกติจะประกอบไปด้วยประโยคหรือข้อคำถาม เหมือนกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่มีการเพิ่มเติมรายงานให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้ทราบ ความคิดเห็นของกลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในรอบที่ 2 มาหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัย ระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) เพื่อนำค่าเหล่านี้ใส่เพิ่มไปในแบบสอบถามรอบที่ 3 ที่มีข้อ คำถามคงเดิม โดยแสดงค่าที่คำนวณได้ในรูปของสัญลักษณ์ หรือค่าตัวเลข พร้อมทั้งแสดงคำตอบ เดิมของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ให้เห็นอีกครั้งในแบบสอบถามรอบที่ 3 ด้วยทั้งนี้ก็เพื่อส่งกลับไปให้ ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่ โดยเปรียบเทียบความคิดเห็นของตนเองกับกลุ่มว่ายังจะยืนยันคำตอบเดิม

หรือปรับเปลี่ยนใหม่ หากคำตอบของคุณไม่สอดคล้องกับคำตอบของกลุ่ม และต้องการยืนยันคำตอบเดิมให้แสดงเหตุผลประกอบด้วย

รอบที่ 4 ทำตามขั้นตอนเดียวกับรอบที่ 3 แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง ซึ่งโดยทั่วไปมักตัดรอบนี้ออก เพราะความคิดเห็นในรอบที่ 3 และรอบที่ 4 มีความแตกต่างกันน้อยมาก

3.2 การรวบรวมข้อมูล

เริ่มตั้งแต่การติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญโดยผู้เชี่ยวชาญต้องตอบแบบสอบถามทุกรอบ การเก็บข้อมูลแต่ละรอบต้องใช้เวลาแก่ผู้เชี่ยวชาญให้พอเหมาะ ไม่เร่งรัดเกินไปและไม่ทิ้งระยะเวลายาวนานเกินไปในการสอบถามแต่ละรอบเพราะผู้เชี่ยวชาญอาจลืมนำคำตอบไปแล้ว

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยสถิติที่นำมาใช้ในการพิจารณาคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 คือสถิติการวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง เพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็นเนื่องจากมาตราที่ใช้กับคำตอบเป็นมาตราในระดับการจัดอันดับ การใช้ค่าเฉลี่ยจึงไม่เหมาะสม ซึ่งจะมีการใช้ค่ามัธยฐานมากกว่าในกรณีที่เป็นความคิดเห็นในเรื่องเวลาและปริมาณ และยังใช้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เพื่อพิจารณาการกระจายของความคิดเห็น คือมากกว่า 1.5 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่างกันมาก หากต่ำกว่า 1.5 แสดงว่าความคิดเห็นมีความสอดคล้องกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลของเทคนิคเคลฟายทำได้ดังนี้

3.3.1 หากำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จากแบบสอบถามรอบที่ 2 ที่ตอบโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยแสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ลงในแบบสอบถามรอบที่ 3

3.3.2 นำค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มาแปลผล

3.3.2.1 การหาค่ามัธยฐาน จากแบบสอบถามปลายเปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับมีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- 1 หมายถึง เป็นไปได้น้อยที่สุด หรือเห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง เป็นไปได้น้อย หรือเห็นด้วยน้อย
- 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 4 หมายถึง เป็นไปได้มาก หรือเห็นด้วยมาก
- 5 หมายถึง เป็นไปได้มากที่สุด หรือเห็นด้วยมากที่สุด

3.3.2.2 คำมัธยฐานที่หาได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนำมาแปลความหมายได้ดังนี้

คำมัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้น้อยที่สุด หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

คำมัธยฐานอยู่ระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้น้อย หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

คำมัธยฐานอยู่ระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นไปได้ หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจในข้อความนั้น

คำมัธยฐานอยู่ระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้มาก หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก

คำมัธยฐานตั้งแต่ 4.50 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้มากที่สุด หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

3.3.2.3 การหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เป็นการคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ของข้อความใดมีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน(บุญส่ง โกสะ, 2547)

4. ข้อดีและข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟาย

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าเทคนิคดังกล่าวมีทั้งข้อดีและข้อเสียต่อการนำไปใช้ ซึ่งสรุปในตารางที่ 3 โดยมีประเด็นที่ชี้ให้เห็นข้อดีและข้อจำกัดหลายประเด็น เช่น ประสิทธิภาพของการรักษาความลับที่เป็นจุดเด่นของเดลฟาย นอกจากนี้ยังเป็นเทคนิคที่ให้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ให้อิสระทางความคิดแก่ผู้ตอบอย่างมาก โดยเปิดโอกาสให้ทบทวนความคิดเห็นของตนเอง ไม่ใช้มติของกลุ่มหรือเสียงส่วนใหญ่ไปบังคับให้ผู้ทรงคุณวุฒิเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น การแสดงข้อมูลสถิติหรือข้อมูลเกี่ยวกับการกระจายของคำตอบในรูปแบบต่าง ๆ เป็นจุดเด่นของวิธีที่ชี้ให้เห็นถึงความโปร่งใส ตรงไปตรงมา ทุกความคิดมีโอกาสแสดงความคิดเห็นที่เท่าเทียมกัน แต่อย่างไรก็ตามการที่ต้องเก็บข้อมูลหลายรอบก็เป็นข้อจำกัดของเดลฟาย เพราะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นว่า การใช้เทคนิคเดลฟายจะได้ข้อมูลที่ค่อนข้างน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลหลายรอบเพื่อให้ผู้ตอบยืนยันคำตอบ และเพราะจุดเด่นนี้จึงทำให้มีผู้นิยมใช้เทคนิคนี้กันมาก โดยเฉพาะในงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษา อย่างไรก็ตามในช่วง

หลังพบว่า ในหลาย ๆ ประเด็นทางการศึกษา กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจะมีอยู่จำกัด ทำให้การเก็บข้อมูลด้วยวิธีนี้ไม่ค่อยได้ผล เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่มีเวลาพอที่จะให้ข้อมูลหลายรอบ มีการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในกระบวนการ ส่วนใหญ่จะยินยอมให้สัมภาษณ์ได้เพียงครั้งเดียว การวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายจึงทำได้ยากขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ให้ความร่วมมือและไม่เข้าร่วมกระบวนการจนครบทุกขั้นตอน ซึ่งปัญหานี้อาจแก้ไขได้โดยการหากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความสำคัญระดับรองลงไป แต่กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมกระบวนการให้มากขึ้นเพื่อทดแทนระดับความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิหลักที่ขาดหายไป (ตารางที่ 2-3)

ตารางที่ 2-3 ข้อดีและข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟาย

ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย	ข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟาย
1. เป็นเทคนิคที่ไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลสามารถเก็บเป็นความลับได้	1. การใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามหลายรอบ ทำให้ผู้เชี่ยวชาญรู้สึกถูกรบกวนมากเกินไป และไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามรอบต่อไป
2. สามารถรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากได้อย่างกว้างขวางโดยไม่ต้องจัดการประชุม ลดข้อจำกัดด้านการเดินทางทำให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายไม่ต้องการจัดการประชุมจ่ายเฉพาะค่าไปรษณีย์	2. การปิดกั้นมุมมองของผู้เชี่ยวชาญโดยการจำกัดกรอบความคิดผู้เชี่ยวชาญให้อยู่ภายในกรอบความคิดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเท่านั้น
3. ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือเพราะผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระไม่ถูกรอบงำทางความคิด	3. ผู้วิจัยอาจขาดความรอบคอบหรือมีความลำเอียงในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในแต่ละรอบ
4. ข้อสรุปที่ได้จากเทคนิคเดลฟายผ่านการไตร่ตรองอย่างรอบคอบหลายขั้นตอนให้เวลาในการคิด ทำให้คำตอบที่ได้มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น	4. มีความเป็นไปได้ที่แบบสอบถามที่ส่งไปสูญหายระหว่างทางหรือไม่ได้รับคำตอบกลับมาครบในแต่ละรอบ

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย	ข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟาย
5. เป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์ทางความคิด เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แม้จะไม่มีการประชุมหน้า	5. คำตอบอาจมีความลำเอียง หากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญถูกกำหนดโดยไม่เป็นตัวแทนประชากร
6. สามารถกำหนดระดับความสอดคล้องทางความคิดโดยอธิบายได้ด้วยสถิติ	6. การวิเคราะห์เนื้อหาและการนำเสนอผลโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นงานที่ยุ่งยากและใช้เวลามากกว่ากระบวนการกลุ่มอื่น ๆ
7. เป็นการเก็บข้อมูลที่ให้อิสระทางความคิดแก่ผู้ตอบหากไม่เห็นด้วยกับคำตอบของกลุ่มก็สามารถแสดงความคิดเห็นโดยใช้คำตอบปลายเปิดได้ ฐานของความคิดเห็น	7. มีความเป็นไปได้ที่ความคิดที่แตกต่างหรือตอบแบบสุดขั้วไม่ได้รับความสนใจและถูกบีบให้ตอบตามค่ากลางเพื่อให้เกิดฉันทามติ
8. แม้จะเป็นเทคนิคที่มีกระบวนการเก็บข้อมูลแบบไม่เป็นทางการและเป็นการตัดสินใจบนฐานของความคิดเห็น	8. การรอแบบสอบถามกลับคืนในแต่ละรอบทำให้สิ้นเปลืองเวลาในการเก็บข้อมูล เทคนิคนี้ใช้เวลาประมาณ 30-45 วัน ในการเก็บข้อมูลแต่ละรอบ

4. ปัญหาที่พบในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

ขนิษฐา วิทยานูมาส (2530) กล่าวถึงปัญหาที่พบในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดังนี้

- 4.1 ผู้วิจัยต้องมีความอดทนที่จะรอคอยหรือติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญ และต้องใช้ความพยายามในการติดต่อทวงถามข้อมูล
- 4.2 เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จะต้องใช้เวลาเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาก ดังนั้นหากผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยมีจำนวนมากก็ยิ่งจะทำให้เสียเวลามากขึ้น
- 4.3 การตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 กรณีความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนใดคนหนึ่งไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และถ้าหากยังยืนยันความคิดเห็นของตนก็就会被ขอร้องให้แสดงเหตุผลประกอบ เงื่อนไขนี้ทำให้ผู้เชี่ยวชาญหลายคนเปลี่ยนความคิดเห็นของตนให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่ม

4.4 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มจะถูกตัดออกทั้ง ๆ ที่บางครั้งเป็นความคิดเห็นที่ดี ถูกต้องและมีประโยชน์

4.5 บางครั้งผู้เชี่ยวชาญอาจจะไม่ได้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง หากไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยหรือด้วยเหตุผลใดก็ตาม โดยเฉพาะในกรณีที่ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยไม่มีโอกาสทราบก็จะทำให้ข้อมูลที่ได้นั้นไม่ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

แม้ว่าการวิจัยอนาคตด้วยเดลฟายเทคนิค (DFR) เป็นเทคนิคการวิจัยที่พัฒนาขึ้นเพื่อการวิจัยอนาคตก็ตาม แต่ก็สามารถนำมาใช้การวิจัยเพื่อสำรวจปัญหา สำรวจความคิดเห็น ใช้ในการวิจัยเพื่อหารูปแบบ เพื่อนำมากำหนดเป็นนโยบายและกำหนดมาตรฐาน รวมทั้งตัดสินใจหาวิธีในการแก้ปัญหาได้ แล้วยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กร สถาบัน และหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อการวางแผนนโยบาย และแผนในอนาคตด้วยการวิเคราะห์จากปัญหาในอดีต และปัจจุบัน

4.6 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย จากข้อเสียและปัญหาที่พบในการวิจัย โดยใช้เทคนิคเดลฟาย มีศึกษาเสนอแนวทางแก้ไข ดังนี้

4.6.1 ทำการนัดหมาย ประสานวันเวลาในการส่งคืนแบบสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้ศึกษาไปรับด้วยตนเอง เพื่อป้องกันการสูญหาย หรือการไม่ได้รับคำตอบกลับมาในแต่ละรอบ

4.6.2 คำถามในแบบสอบถาม แบบสอบถามรอบแรกควรเป็นคำถามแบบปลายเปิดให้ผู้ตอบระบุสิ่งที่ตนเห็นว่าสำคัญที่สุดไม่เกิน 3 อย่าง เพื่อนำคำตอบมาประมวลเข้าด้วยกัน จัดลำดับคำตอบผู้ประมวลไม่ควรละทิ้งคำตอบที่มีความสำคัญน้อยไว้ด้วย แบบสอบถามรอบที่ 3 ควรให้ผู้ตอบจัดลำดับความสำคัญในคำตอบที่สำคัญมากและน้อยตามลำดับ แบบสอบถามรอบที่ 4 เป็นการสรุปผลการจัดลำดับความสำคัญ และประเมินผลการจัดลำดับโดยผู้ตอบ

4.6.3 การเลือกผู้เชี่ยวชาญในเทคนิคเดลฟาย คือ ผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์และเข้าใจในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดการมลพิษติดเชื้อ และบริบทการดำเนินงานในการจัดการมลพิษติดเชื้อ แล้วเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เป็นตัวแทนของประชากรตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.6.4 การประมวลสาระในแต่ละรอบ เทคนิคเดลฟาย ผู้ศึกษาจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่ทำ มีความสามารถในการอ่าน เข้าใจเรื่อง ย่อความสรุปประเด็นได้อย่างรวดเร็ว ตั้งแต่การสร้างข้อคำถามในแบบสอบถามและส่งไปให้ตอบ นำคำตอบรอบแรกมาประมวล จัดเรียงลำดับและส่งไปในรอบที่ 2 เรื่อย ๆ จนสุดท้าย การได้คำตอบสุดท้ายขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ศึกษาว่าจะดำเนินงานอย่างไร เพราะถ้าผู้ประมวลเข้าใจผิด คำตอบก็จะผิดไปด้วย

กลุ่มจังหวัด “สนุก”

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ พ.ศ. 2546 ข้อ 4 ได้กำหนดนิยามของ “กลุ่มจังหวัด” หมายความว่า การจัดกลุ่มจังหวัดที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ หรือมีความเกี่ยวเนื่องทางเศรษฐกิจ การผลิต การค้า การลงทุน หรือมีลักษณะปัญหาเฉพาะที่เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ ที่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างจังหวัด ซึ่งเป็นการจัดเพื่อประสานความร่วมมือ สรรพกำลัง และการใช้ทรัพยากรระหว่างจังหวัดเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.), 2549)

กลุ่มจังหวัด “สนุก” เป็นการรวมจังหวัด 3 จังหวัดของเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม และจังหวัดมุกดาหาร โดยคำว่า “สนุก” มาจากการนำพยัญชนะตัวแรกจากชื่อจังหวัด คือ ส จาก สกลนคร น จาก นครพนม และ สระอุ จาก มุกดาหาร โดยการดำเนินงานบริหารจัดการตามแผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด “สนุก” นั้นสอดคล้องกับนโยบายการบริหารราชการแผ่นดินและยุทธศาสตร์ของประเทศ และแผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด “สนุก” จะมุ่งเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มจังหวัดและนำไปสู่การกระตุ้นให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชนและสร้างรายได้ให้กลุ่มจังหวัด

1. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 (กลุ่มจังหวัดสนุก) แผน 4 ปี (พ.ศ. 2558-2561)

ยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 นั้น (กลุ่มจังหวัดสนุก: สกลนคร นครพนม และมุกดาหาร) มีประเด็นการพัฒนาเชื่อมโยงกับกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านและจีนตอนใต้เป็นหลัก โดยมียุทธศาสตร์ที่สำคัญ 3 ประเด็น ประเด็นการพัฒนาภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ประกอบด้วย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาทางด้านเกษตรกรรมที่สำคัญของกลุ่มจังหวัด ประกอบด้วย การพัฒนาการเกษตรการเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตร การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ประเด็นที่มุ่งเน้น คือ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว การพัฒนาเส้นทางคมนาคมรองรับการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว สำหรับพัฒนา กิจกรรม พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก พัฒนาบุคลากร ส่งเสริมและกระตุ้นการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ธรรมชาติ ธรรมะและวัฒนธรรม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาการค้า ความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านและ
จีนตอนใต้ ประเด็นการพัฒนาภายใต้ยุทธศาสตร์นี้จะเป็นการพัฒนาเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าการค้า
ชายแดน และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านและจีนตอนใต้

2. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มจังหวัดสนุก

2.1 การปกครอง

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (สกลนคร นครพนม และมุกดาหาร)
แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 37 อำเภอ 276 ตำบล 3,164 หมู่บ้าน ส่วนการปกครองส่วนท้องถิ่น
แบ่งออกเป็นองค์การบริหารส่วนจังหวัด 3 แห่ง เทศบาลเมือง 3 แห่ง เทศบาลตำบล 79 แห่ง และ
องค์การบริหารส่วนตำบล 215 แห่ง

2.2 ด้านสาธารณสุข

2.2.1 จำนวนสถานพยาบาลประเภทที่มีผู้ป่วยไว้ค้างคืน

จังหวัดสกลนครมีสถานพยาบาลประเภทที่มีผู้ป่วยไว้ค้างคืนในสังกัดกระทรวง
สาธารณสุขทั้งในส่วนโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนจำนวน 18 แห่ง นอกจากนั้นแล้วยังมี
โรงพยาบาลที่อยู่ในสังกัดกระทรวงกลาโหมจำนวน 1 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชนจำนวน 1 แห่ง
รวม โรงพยาบาลทั้งหมดในจังหวัดมีจำนวน 20 แห่ง สามารถรองรับผู้ป่วยได้ 1,405 คน จังหวัด
นครพนมมีสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 12 แห่ง นอกจากนั้นแล้วยังมี
โรงพยาบาลที่อยู่ในสังกัดกระทรวงอื่น ๆ จำนวน 2 แห่ง รวม โรงพยาบาลทั้งหมดในจังหวัดมี
จำนวน 14 แห่ง สามารถรองรับผู้ป่วยได้ 980 คน และจังหวัดมุกดาหารมีสถานพยาบาลในสังกัด
กระทรวงสาธารณสุขจำนวน 7 แห่ง นอกจากนั้นแล้วยังมีโรงพยาบาลที่อยู่ในสังกัดกระทรวงอื่น ๆ
จำนวน 1 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน 1 แห่ง รวม โรงพยาบาลทั้งหมดในจังหวัดมีจำนวน 9 แห่ง
สามารถรองรับผู้ป่วยได้ 564 คน (ตารางที่ 2-4)

ตารางที่ 2-4 จำนวนสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน และจำนวนเตียง จำแนกตามแบบ
การบริหารเป็นรายจังหวัด พ.ศ. 2553

จังหวัด	กระทรวงสาธารณสุข								กระทรวงอื่น ๆ		เอกชน		รวมทั้งหมด	
	โรงพยาบาล ทั่วไป		โรงพยาบาล ชุมชน		อื่น ๆ		รวม		อื่น ๆ					
	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง
สกลนคร	1	564	17	787	-	-	18	1,351	1	27	1	27	20	1,405
นครพนม	1	345	10	515	1	90	12	950	2	30	-	-	14	980
มุกดาหาร	1	301	6	180	-	-	7	481	1	3	1	60	9	564

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2554)

2.2.2 จำนวนสถานพยาบาลประเภทที่ไม่มีผู้ป่วยไว้ค้างคืน

นอกจากนั้นแล้ว ยังมีสถานพยาบาลประเภทที่ไม่มีผู้ป่วยไว้ค้างคืนที่อยู่ในสังกัด
กระทรวงสาธารณสุขคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตจังหวัดสกลนคร จังหวัด
นครพนม และจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 167 151 และ 78 แห่ง ตามลำดับ มีคลินิกเอกชนใน
เขตจังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม และจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 125 94 และ 45 แห่ง
ตามลำดับ ดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 จำนวนสถานพยาบาลที่ไม่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำแนกตามแบบการบริหาร
เป็นรายจังหวัด พ.ศ. 2553

จังหวัด	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (แห่ง)	คลินิกเอกชน (แห่ง)
สกลนคร	167	125
นครพนม	151	94
มุกดาหาร	78	45
รวม	396	264

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2554)

2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม

2.3.1 การกำจัดมูลฝอย

ในด้านข้อมูลการกำจัดมูลฝอย มีราชการส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนข้อมูลด้านการกำจัดมูลฝอยเฉพาะระดับเทศบาล ส่วนในระดับองค์การบริหารส่วนตำบล ไม่มีข้อมูลการกำจัดมูลฝอย รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2-6 ปริมาณมูลฝอย อัตราการผลิตมูลฝอยของเทศบาล และวิธีการกำจัด ปี พ.ศ. 2554

เทศบาลเมือง	ปริมาณมูลฝอย (ตัน/ วัน)	อัตราการผลิตมูลฝอย (กก./ คน/ วัน)	วิธีการกำจัด
เทศบาลเมืองสกลนคร	42.83	0.79	ระบบฝังกลบ
เทศบาลเมืองนครพนม	24.97	0.92	ระบบฝังกลบ
เทศบาลเมืองมุกดาหาร	35.00	1.06	ระบบฝังกลบ

ที่มา: สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี (2555) และ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี (2556)

3. ปัญหา และภัยคุกคามด้านสุขภาพ

เนื่องจากกลุ่มจังหวัดสนุกมีอาณาเขตติดกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยมีแนวชายแดนยาว 246 กิโลเมตร ซึ่งทำให้ในการเปิดประชาคมอาเซียน (AEC) อาจก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้แก่ ปัญหาสินค้าหนีภาษี ปัญหายาเสพติด ปัญหาการลักลอบเข้าเมือง และภัยคุกคามด้านสุขภาพ เช่น ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ซึ่งกรมควบคุมโรคระบุว่า โรคติดต่อตามแนวชายแดนที่สำคัญมีทั้งสิ้น 18 โรค ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ไข้หวัดนก ซาร์ส โรคกล้ามเนื้ออ่อนแอ ปวกเปียกอย่างเฉียบพลัน (AFP) อหิวาตกโรค เยื่อหุ้มสมองอักเสบ บาดทะยัก มาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่อีก 2 โรค คือ โรคพิษสุนัขบ้า และเลปโตสไปโรซิส (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2, 2556)

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาแนวทาง หรือมาตรการในการดำเนินการป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิด และส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สรรพชัย ชลุ่มเงิน (2547) ศึกษาสภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนอนามัย ในอำเภอภูซำปูน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 104.41 ± 31.72 กรัม/แห่ง/วัน ประกอบด้วยสิ่งทอมากที่สุด ร้อยละ 26.38 และพบว่าจำนวนผู้ป่วยขึ้นกับกิจกรรมของสถานีนอนามัยและกิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้เกิดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละวันในปริมาณที่แตกต่างกัน ในส่วนการคัดแยกมูลฝอยนั้นพบว่าการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไป มีการแยกของมีคมติดเชื้อออกจากมูลฝอยติดเชื้อ โดยให้ลูกจ้างชั่วคราวรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อแล้วการเผาในเตามูลฝอย เมื่อพิจารณาการปฏิบัติของบุคลากรสาธารณสุข พบมีพฤติกรรมจัดการมูลฝอยติดเชื้อด้านการขนย้ายอยู่ในระดับปานกลาง

ยุทธนา สุภาพัญญกุล (2549) ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลสกลนคร พบว่าการอบรมให้ความรู้เป็นผลให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสกลนครมีระดับความรู้ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อดีขึ้น

สุกัญญา แสงตันชัย (2547) ศึกษาประเมินความพร้อมของเทศบาลในการบังคับใช้กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการจัดการ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่าเทศบาลส่วนใหญ่ไม่มีความพร้อม โดยด้านบุคลากร พบว่าเทศบาลส่วนใหญ่ไม่มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และเจ้าหน้าที่ที่ได้รับแต่งตั้งมีคุณสมบัติไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฯ บุคลากรที่ทำหน้าที่เป็นพนักงานขับยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อและพนักงานที่อยู่ในระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อยังไม่ผ่านการอบรมตามประกาศกระทรวง ฯ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ภาชนะรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ มีเทศบาลตำบล 9 แห่ง เทศบาลนคร 2 แห่ง ที่มีภาชนะรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีคุณสมบัติตามประกาศ ฯ สำหรับยานพาหนะขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมีเทศบาลนครเพียง 1 แห่ง ที่มียานพาหนะขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่มีคุณสมบัติตามประกาศ ฯ ส่วนที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีเทศบาลตำบล 1 แห่งและเทศบาลนคร 3 แห่งที่มีที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อพร้อมตามกฎกระทรวง ฯ และรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไม่มีเทศบาลใดที่รถเข็นขนมูลฝอยติดเชื้อมีลักษณะเป็นไปตามประกาศ ฯ ด้านวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เทศบาล ร้อยละ 25.2 กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง และไม่มีการแยกกำจัดมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไป และส่วนใหญ่กำจัดโดยวิธีฝังกลบและการเทกองบนพื้น

อภิรักษ์ สุขบท (2547) ศึกษาบทบาทของบุคลากรในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล พบว่าการอบรมให้ความรู้มีอิทธิพลต่อบทบาทของบุคลากรในการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ศุภลักษณ์ ประคัลภ์ภักดี (2550) ศึกษาศึกษาความพร้อมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจังหวัดอุบลราชธานี ประเทศไทย พบว่าราชการส่วนท้องถิ่นไม่มีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการ ด้านกำลังพล ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์

เพลินพิศ กาญจนบุรณ์ จิราพร ชมพิกุล และสุเทพ ศิลปานันทกุล (2551) ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานีนอนามัยในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ หรือการดำเนินงานจากหน่วยงานต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ดังนั้นโรงพยาบาลแม่ข่ายควรให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเพียงพอ

บุญยัง น่วมคอกไม้ (2551) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่บุคลากรสาธารณสุข มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อด้านการขนย้ายอยู่ในระดับปานกลาง โดยมอบหมายให้พยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

บุญญพัฒน์ ปรีพร (2551) ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนอนามัยในเขตอำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าผู้ปฏิบัติงานในสถานีนอนามัยเคยได้รับการอบรมเรื่องการป้องกัน และปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้ใส่ถุงมือยาง ร้อยละ 76.2 ไม่ใส่รองเท้าบูท ร้อยละ 95.2 และไม่มีที่พักมูลฝอยแบบเป็นอาคารหรือห้องแยกต่างหาก

ชัยศ เอกฉัฐพจน์ (2552) ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของหน่วยบริการปฐมภูมิในอำเภอลำลูกกาจังหวัดปทุมธานี และนำข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ศึกษามาเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 พบว่าหน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดของอำเภอลำลูกกา ทั้ง 13 แห่ง มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 4,972 กรัม/วัน พบว่ามูลฝอยติดเชื้อประเภทที่ใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่าง ๆ ท่อต่าง ๆ มีปริมาณมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64 หรือเฉลี่ย 3,168 กรัม/วัน รองลงมาคือ วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคมะเร็ง และภาชนะบรรจุ คิดเป็นร้อยละ 27 หรือเฉลี่ย 1,344 กรัม/วัน และของมีคมที่ใช้ในกิจกรรมการรักษาพยาบาล เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา คิดเป็นร้อยละ 9 หรือเฉลี่ย 459 กรัม/วัน ประเด็นสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในปัจจุบัน ของพื้นที่ศึกษา ได้รับการชี้แจงและนำไปเปรียบเทียบกับระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 พบว่า การจัดอยู่ใน

เกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 14.27

สมศักดิ์ พุ่มพวง (2552) ศึกษาสถานการณ์ ปริมาณขยะติดเชื้อของสถานีนามัย กระบวนการกำจัดขยะติดเชื้อ ผลกระทบ และแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อ พบว่า สถานีนามัย ส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะติดเชื้อออกจากขยะทั่วไป และมีการคัดแยกขยะติดเชื้อที่มีคมออกจากขยะติดเชื้อ ยังมีการใช้ถุงดำแทนถุงแดงในการรองรับขยะติดเชื้อ มีการเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อส่วนใหญ่วันละครั้ง สำหรับการแต่งกายของผู้เก็บขนมีการสวมถุงมืออย่างหนา ผ้าปิดปาก ไม่สวมรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ไม่มีผ้ายางกันเปื้อน มีการเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อโดยการหิ้วถุงไปเก็บยังที่พักขยะติดเชื้อ นอกจากนั้นแล้วยังพบมีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมที่ยังไม่ถูกต้อง

กิตติ ผลทับทิม (2553) ศึกษาสำรวจ สถานการณ์การเกิดมูลฝอยติดเชื้อ และสถานการณ์จัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานีนามัย รวมทั้งปัญหา และอุปสรรคในด้านการคัดแยก การรวบรวม การขนย้าย และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ สถานีนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า สถานีนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี มีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ 316.9 กรัม/แห่ง/วัน องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุดคือ ประเภทวัสดุที่ให้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่าง ๆ ท่อยาง ด้านการจัดการพบว่า สถานีนามัยทุกแห่งมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ สำหรับประเด็นการกำจัด พบว่าสถานีนามัยส่วนใหญ่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ โดยจัดส่งให้ท้องถิ่นจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดร่วมกับมูลฝอยทั่วไป สถานีนามัยบางส่วนกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยวิธีการเผามูลฝอยติดเชื้อร่วมกับมูลฝอยทั่วไปในเตาเผาอย่างง่ายไม่ได้มาตรฐาน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ คือ ขาดนโยบาย งบประมาณและอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และไม่มีการจัดการอบรมให้ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ในระดับสถานีนามัย

อนงค์ หาญสกุล และคณะ (2553) ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยบริษัทขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเอกชน พบว่าโรงพยาบาลมีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อยังไม่ได้มาตรฐาน

โสภณ รังสีบุตร (2553) ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในศูนย์สุขภาพชุมชน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าผู้ปฏิบัติงานยังมีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่ถูกต้อง ไม่ทราบเกณฑ์การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ โดยทิ้งปะปนในถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแบบไม่มีคม และไม่ทราบหลักเกณฑ์ในการบรรจุมูลฝอยประเภทต่าง ๆ

อำนาจ ยอดนิล (2553) ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย พบว่าสมรรถนะขององค์กรเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย โดยสมรรถนะขององค์กรประกอบด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ และการจัดการ

ต่าง ๆ เช่น การวางแผน การกำหนดเป้าหมาย

เจริญชัย ศิริคุณ และสมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์ (2554) ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โยธาธรและศรีสะเกษ พบว่าสถานที่พักมูลฝอยติดเชื้อไม่มีการใส่ถุงแยกแฉีก และขาดการควบคุมอุณหภูมิ ไม่มีลานสำหรับล้างแยกเฉพาะ อีกทั้งไม่มีรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อใช้ในการปฏิบัติงาน

จอมจันทร์ นทีวัฒนา (2555) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐ พบว่าบุคลากรในสถานพยาบาลภาครัฐยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ไม่มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน การสร้างแรงจูงใจทางบวกจะทำให้บุคลากรเกิดความร่วมมือกันปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ควรมีมาตรฐานในการควบคุมตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จันทนา มณีอินทร์ (2556) ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งแต่ นโยบาย วิธีการดำเนินการคัดแยก เก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการ พบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีนโยบาย และความพร้อมในการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพียง ร้อยละ 2.3 ซึ่งการกำหนดเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติของราชการส่วนท้องถิ่นจัดเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่จะช่วยให้การนำนโยบายไปปฏิบัติเกิดความสัมฤทธิ์ผลได้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน ร้อยละ 81.9 ไม่มีการเก็บข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากขยะมูลฝอยชุมชนเพียงร้อยละ 3.7 การเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการโดยสถานบริการสาธารณสุข ร้อยละ 54.9 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการโดยสถานบริการสาธารณสุข ร้อยละ 53.9

พูนพนิต โอเอี่ยม(2556) ศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร พบว่าบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลมีความตระหนักต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อยังน้อยเกินไป

สมกานต์ ทองเกลี้ยง (2557) ศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล เขตบริการสุขภาพที่ 9 ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา พบว่าควรมีการพัฒนาเอกสารกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste manifest system) ให้เกิดประสิทธิภาพ และมีการติดตามประเมินคุณภาพระบบกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ และเพื่อให้การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพ

นวรรตน์ อภิขัยนันท์ (2558) ศึกษาการวิเคราะห์กระบวนการมาตรฐานการปฏิบัติงานระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อมราชการส่วนท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 พบว่าโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกสุขลักษณะตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 น้อยกว่าร้อยละ 80 ของสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็กในพื้นที่
 ตรีศ ตะโกพร (2558) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในบ้านเรือน กรณีศึกษา
 อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี พบว่าควรพัฒนาความรู้และการปฏิบัติที่เหมาะสมเกี่ยวกับการจัดการ
 มูลฝอยติดเชื้อให้กับประชาชน

จงจหา ลักษณะ โต (2559) ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล
 ส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พบว่า บุคลากรในสถานพยาบาลภาครัฐ
 ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ไม่มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ควรจัดอบรมให้
 ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ

ชลธิชา วิษาเครื่องและอุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2559) ศึกษาการพัฒนาการจัดการมูลฝอย
 ติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลยพบว่า บุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลมี
 ความตระหนักต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและความรู้ใน
 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อยังน้อย จึงทำให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อส่วน
 ใหญ่แต่งกายไม่ถูกต้องในขณะที่ปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานมีจำนวนจำกัด การสนับสนุน
 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการติดตามตรวจสอบผลของการดำเนินการ
 อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพ เสนอแนะควรมีการ
 อบรมให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบมีความรู้และความตระหนักและสามารถปฏิบัติตัวในการ
 จัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง และควรจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอย
 ติดเชื้อเพื่อให้มีการจัดการ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ฉัตรลดา กาญจนสุทธิแสง และคณะ (2559) ศึกษาการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
 ของโรงพยาบาลในพื้นที่ รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 1 พบว่า โรงพยาบาลบางแห่งมีการ
 ดำเนินการด้วยวิธีการที่ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่มีประสิทธิภาพทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดการ
 ปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงต่อเจ้าหน้าที่พนักงานเก็บขนย้าย มีงบประมาณที่จำกัดใน
 การเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน เช่น ถุงแดง รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ

มัตติกา ขงอยู่ (2559) ศึกษาสำรวจและวิเคราะห์การกักเก็บและรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อใน
 สถานบริการสาธารณสุข พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังมีการดำเนินงานไม่ได้
 มาตรฐานตามกฎหมายว่าทั้งในขั้นตอนคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอย การเคลื่อนย้ายและการ
 ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ กระบวนการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อในระดับต่ำที่สุด การ
 ปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้าย และขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า
 ผู้ปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีการปฏิบัติใน

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขยังไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน และพบว่าการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ยิ่งมาก จะยิ่งทำให้มีการปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย และการประเมินผลการปฏิบัติงานจะช่วยทำให้ดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมี การดำเนินงานที่ถูกต้อง

ภูมิวิสิทธิ์ ข้างโต และนันทพล กาญจนวัฒน์ (2559) ศึกษาปัญหาการบังคับใช้กฎหมายเพื่อจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้ดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามที่กฎหมายกำหนดอำนาจหน้าที่ไว้

รัตติกาล สีมุเทศและประจักษ์ บัวผัน (2559) ศึกษาการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะติดเชื้อของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าการจัดหาวัสดุอุปกรณ์มีสัมพันธกับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะติดเชื้อของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเพชรบูรณ์

เชมจิรา สายวงศ์เปี้ย และน้ำฝน เอกตาแสง (2560) ศึกษากระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดลำปาง พบว่ามีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมและไม่มีคมออกจากกันอย่างชัดเจน แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ งบประมาณในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีจำนวนจำกัดที่จะปรับปรุงจัดทำที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อให้ตามมาตรฐานทั้งหมด

ฐิฎา ไกรวัฒนพงศ์ (2560) ศึกษามูลฝอยติดเชื้อมีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม พบว่า เจ้าหน้าที่มีการทิ้งมูลฝอยทั่วไปรวมกับมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลทำให้เพิ่มปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการกำจัดสูง มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อในถุงแดงไม่เรียบร้อย บรรจุปริมาณมากเกินไปทำให้ถุงขาด ทิ้งของมีคมปะปนทำให้ถุงรั่ว และไม่ปิดปากถุง ทำให้เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยมีโอกาสสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อสูงและเสี่ยงต่อการเกิดโรค สถานที่ยังรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอการเก็บขนของสถานพยาบาล ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานในการเข้าเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ พนักงานขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

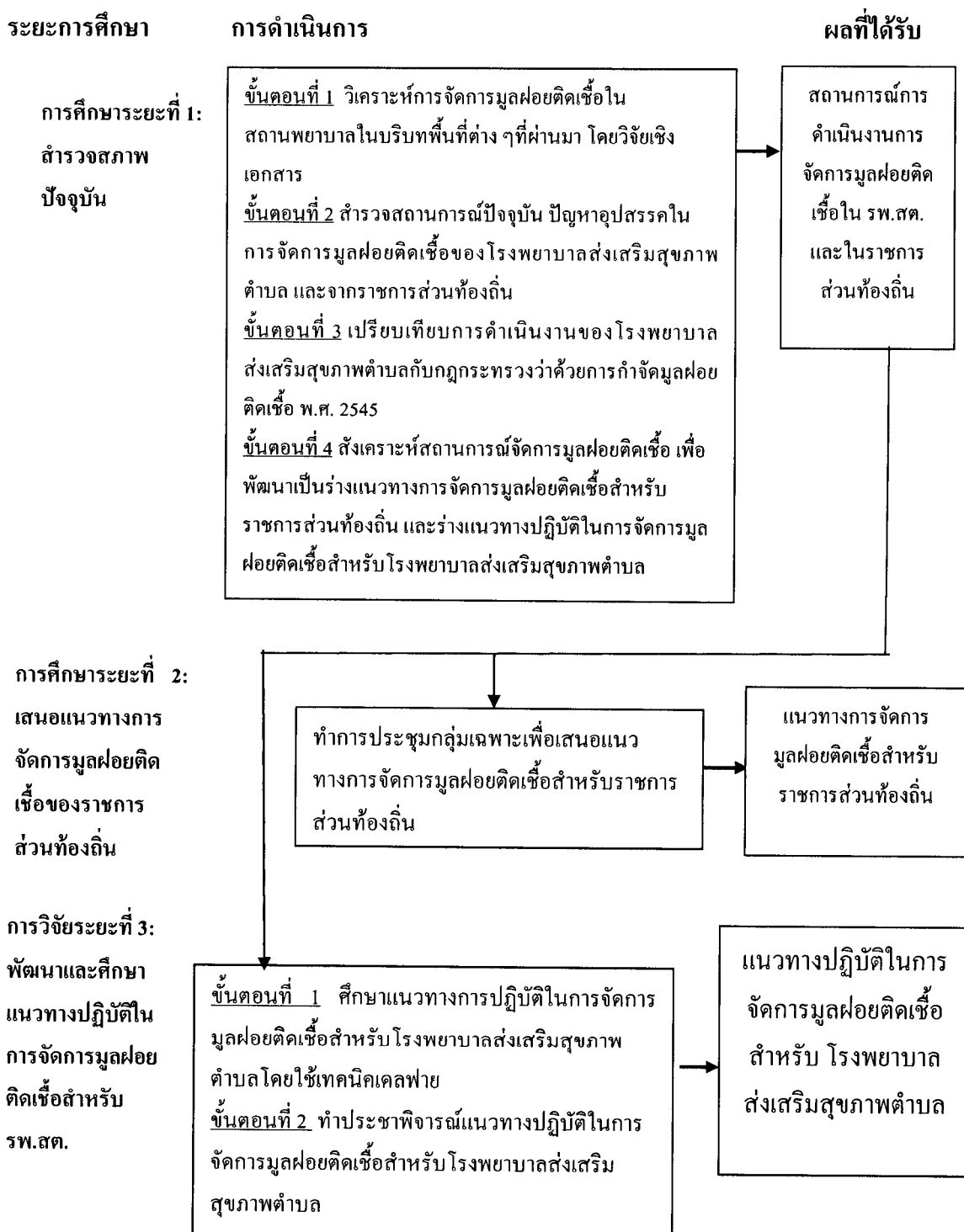
การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-method research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมเปรียบเทียบการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีระยะการดำเนินการศึกษา 3 ระยะ ดังนี้

การศึกษาระยะที่ 1 สํารวจสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการท้องถิ่น พร้อมเปรียบเทียบการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 แล้วร่างแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และร่างแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การศึกษาระยะที่ 2 เสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น

การศึกษาระยะที่ 3 พัฒนาและศึกษาแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การดำเนินการศึกษาเพื่อการพัฒนาแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถอธิบายเป็นขั้นตอนตามภาพ ดังนี้ (ภาพที่ 3-1)



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ศึกษาแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การศึกษาระยะที่ 1 สํารวจสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และราชการส่วนท้องถิ่นพร้อมเปรียบเทียบการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ร่่างแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และร่่างแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขั้นตอนที่ 2 สํารวจสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และจากราชการส่วนท้องถิ่น

ขั้นตอนที่ 3 เปรียบเทียบการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

ขั้นตอนที่ 4 สั้งเคราะห์สภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาร่่างแนวทางการจัดการ และสั้งเคราะห์สภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อพัฒนาเป็นร่่างแนวทางปฏิบัติ

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำการวิเคราะห์และสั้งเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีการเผยแพร่ที่เป็นงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่มีการเผยแพร่ต่อสาธารณชนไม่เกิน 10 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2549-2558)

โดยใช้กระบวนการศึกษาและการทบทวนวรรณกรรม แนวความคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเข้าใจถึงสถานการณ์ปัญหา อุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขั้นตอนที่ 2 สํารวจสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และราชการส่วนท้องถิ่น

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูลแบบสอบถามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1.1.1 ประชากรเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตพื้นที่กลุ่มจังหวัด สนุก ได้แก่จังหวัดสกลนครมี 167 แห่ง นครพนมมี 151 แห่ง และมุกดาหารมี 78 แห่ง รวมจำนวนทั้งสิ้น 396 แห่ง

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง การหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้สูตรของ Kish (อ้างถึงใน มานพ คณะโต, 2551)

$$\text{เมื่อ } n = \frac{n_0}{1 + \frac{(n_0 - 1)}{N}} \quad \text{โดย } n_0 = \frac{Z_{\alpha/2}^2 PQ}{d^2}$$

กำหนดให้

$Z_{\alpha/2}$ คือค่าอัตราส่วนวิกฤติ ระดับนัยสำคัญที่ 5 % ดังนั้น $Z_{\alpha/2} = 1.96$

P คือค่าสัดส่วนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 14% (ชัยยศ เอกฉัตรพจน์, 2552)

Q คือ (1-P)

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ผู้ศึกษายอมรับได้ เท่ากับ ร้อยละ 0.05

N คือ จำนวนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมดเท่ากับ 396

$$\text{แทนค่า } n = \frac{1.96^2 * (0.14)(0.86) / 0.05^2}{1 + \frac{(185 - 1)}{396}}$$

$$n \approx 127$$

ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ 127 ตัวอย่าง

1.1.3 การสุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) วิธีการดังนี้

1.1.3.1 แบ่งกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในแต่ละจังหวัด เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

1.1.3.2 สุ่มเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจากกลุ่มขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ของแต่ละจังหวัดตามขนาดสัดส่วน (Proportional allocate)

1.1.3.3 สุ่มเลือกตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายแบบ (Simple random sampling) โดยใช้วิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน และในกรณีจังหวัดที่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพียง 1 แห่ง ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขนาด รพ.สต. ในแต่ละจังหวัด		จำนวน รพ.สต.	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
สกลนคร	ขนาดใหญ่	25	8
	ขนาดกลาง	107	34
	ขนาดเล็ก	35	11
นครพนม	ขนาดใหญ่	19	6
	ขนาดกลาง	100	32
	ขนาดเล็ก	32	10
มุกดาหาร	ขนาดใหญ่	1	1
	ขนาดกลาง	43	14
	ขนาดเล็ก	34	11
รวม			127

(ค่าสัดส่วน คือ $127/396 = 0.32$)

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลแบบสอบถาม ราชการส่วนท้องถิ่น

1.2.1 ประชากรเป็นราชการส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่กลุ่มจังหวัดสนุก ได้แก่ จังหวัดสกลนครมี 140 แห่ง นครพนมมี 103 แห่ง และมุกดาหารมี 54 แห่ง รวมจำนวนทั้งสิ้น 297 แห่ง

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างราชการส่วนท้องถิ่นโดยใช้สูตรของ Kish (อ้างถึงใน มานพ คณะโต, 2551) โดยกำหนดค่าความคาดเคลื่อนที่ผู้ศึกษายอมรับได้ เท่ากับ 10 เปอร์เซ็นต์ และค่าสัดส่วนของประชากรที่สนใจ เท่ากับ 0.5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 73 ตัวอย่าง

1.2.3 การสุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) วิธีการดังนี้

1.2.3.1 แบ่งกลุ่มตัวอย่างราชการท้องถิ่นในแต่ละจังหวัด ได้แก่ เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล

1.2.3.2 สุ่มเลือกราชการท้องถิ่นตามประเภทของแต่ละจังหวัดตามขนาดสัดส่วน (Proportional allocate)

1.2.3.3 สุ่มเลือกตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายแบบ (Simple random sampling) โดยใช้วิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนและในกรณีจังหวัดที่มีราชการส่วนท้องถิ่น มีเพียง 1 แห่ง ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของราชการท้องถิ่น

จังหวัด	ราชการท้องถิ่น	จำนวน (แห่ง)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
สกลนคร	เทศบาลเมือง	1	1
	เทศบาลตำบล	68	16
	อบต.	74	17
นครพนม	เทศบาลเมือง	1	1
	เทศบาลตำบล	22	5
	อบต.	81	19
มุกดาหาร	เทศบาลเมือง	1	1
	เทศบาลตำบล	25	6
	อบต.	29	6
	รวม		73

(ค่าสัดส่วน คือ $73/297 = 0.24$)

1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชุมกลุ่มเฉพาะ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1.3.1 ประชากรเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อประจำ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตกลุ่มจังหวัดสนุก ได้แก่ จังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร รวมจำนวนทั้งหมด 396 แห่ง

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลเพื่อทำการประชุมกลุ่มโดย

1.3.2.1 แบ่งตามกลุ่มขนาดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คือ กลุ่มขนาดใหญ่ กลุ่มขนาดกลาง และกลุ่มขนาดเล็ก

1.3.2.2 ขอข้อมูลรายชื่อผู้ปฏิบัติงานจัดการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และผู้อำนวยการประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสาธารณสุขอำเภอโดยตรง ซึ่งเป็นผู้สามารถให้ข้อมูลด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้ชัดเจน (Key information) และปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเป็นผู้ที่ไม่ได้

อยู่ในกลุ่มตัวอย่างในการเก็บแบบสอบถามในข้อ 1.1 แล้วทำการเลือกเป็นผู้ให้ข้อมูล (Key informant) แบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบไปด้วยตัวแทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 3 ขนาดของแต่ละจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่ากลุ่มละ 6 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากโรงพยาบาลขนาดเล็ก และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1.3.2.3 ทำการประชุมกลุ่ม 3 ครั้ง ครั้งละจังหวัด รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 20 คน หรือจนกว่าจะได้ข้อมูลที่อิ่มตัว มีความชัดเจน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และให้คำตอบที่ซ้ำ ๆ ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 จำนวนผู้ให้ข้อมูลการประชุมกลุ่มเฉพาะของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำแนกตามขนาดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และจังหวัด

โรงพยาบาล ส่งเสริม สุขภาพตำบล	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวมผู้ให้ ข้อมูล
	ผอ.	ผู้ปฏิบัติ งาน	ผอ.	ผู้ปฏิบัติ งาน	ผอ.	ผู้ปฏิบัติ งาน	
สกลนคร	1	2		2	1	1	7
นครพนม	1	1		3		1	7
มุกดาหาร		1	1	2	1	1	6

1.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชุมกลุ่มเฉพาะ ราชการส่วนท้องถิ่น

1.4.1 ประชากรเป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในเขตกลุ่ม จังหวัดสกลฯ ได้แก่ จังหวัดสกลนคร นครพนมและมุกดาหาร จำนวนทั้งหมด 297 แห่ง

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง ทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลเพื่อทำการประชุมกลุ่ม โดยขอข้อมูลรายชื่อผู้ปฏิบัติงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จากราชการส่วนท้องถิ่น โดยตรง ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ สามารถให้ข้อมูลด้านการจัดการมูลฝอยได้ชัดเจน (Key information) มีความรู้ความเชี่ยวชาญ หรือผู้กำกับดูแลงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และเป็นผู้ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างในการเก็บแบบสอบถามในข้อ 1.2 แล้วผู้ศึกษาทำการเลือกให้เป็นผู้ให้ข้อมูล (Key informant) แบบเจาะจง (Purposive sampling)

1.4.3 ทำการประชุมกลุ่มเฉพาะทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละจังหวัด โดยเลือกผู้ให้ข้อมูล มาจากราชการท้องถิ่นในแต่ละจังหวัดไม่น้อยกว่าจังหวัดละ 6 คน หรือจนกว่าจะได้ข้อมูลที่อิ่มตัว

มีความชัดเจน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และให้คำตอบที่ซ้ำ ๆ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวนรวม 18 คน ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 จำนวนผู้ให้ข้อมูลการประชุมกลุ่มเฉพาะของราชการส่วนท้องถิ่น จำแนกตามราชการส่วนท้องถิ่นและจังหวัด

ราชการส่วนท้องถิ่น	อบต.	เทศบาลตำบล	เทศบาลเมือง	เทศบาลนคร	รวมผู้ให้ข้อมูล
สกลนคร	2	2	1	1	6
นครพนม	3	2	1		6
มุกดาหาร	3	2	1		6

1.5 กลุ่มตัวอย่าง สัมภาษณ์เชิงลึก ทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ หรือผู้กำกับดูแลงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในหน่วยงานองค์กรของรัฐ ซึ่งเงื่อนไขการคัดเลือก คือ กลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกต้องเป็นผู้สามารถให้ข้อมูลได้ชัดเจนในเรื่องกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (Key information) ดังนี้

1.5.1 ผู้รับผิดชอบงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่ผ่านการประเมินคุณภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 2 ปีซ้อน 2 แห่ง

1.5.2 ผู้อำนวยการสาธารณสุขเทศบาลเมือง จำนวน 2 คน

1.5.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 2 คน

1.5.4 ผู้รับผิดชอบงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในศูนย์อนามัยที่ 8 จำนวน 1 คน

โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกในแต่ละบุคคล หรือจนกว่าจะได้ข้อมูลจนอิ่มตัว มีความชัดเจน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และให้คำตอบที่ซ้ำ ๆ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นร่างแนวทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึกทั้งหมด 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 แบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ภาคผนวก ข ชุดที่ 1) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณสมบัติทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามเป็นปลายเปิด และเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีลักษณะคำถามเป็นปลายเปิด และเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย

1) ลักษณะการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 10, 11, 12, 13, 14, 32, 33, 44, 46 และ 48 มีลักษณะปลายเปิดและปลายปิด

2) การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 มีลักษณะคำถามเป็นเลือกตอบ

3) การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 มีลักษณะคำถามเป็นเลือกตอบ

4) การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 มีลักษณะคำถามเป็นเลือกตอบ

เกณฑ์การให้คะแนนในการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ พิจารณาจาก มีการจัดการที่ถูกต้องตามที่กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อกำหนด ให้ 1 คะแนน ถ้ามีการจัดการที่ผิดให้ 0 คะแนน

วิเคราะห์คะแนนโดยจัดกลุ่มระดับการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ออกเป็น 3 ระดับ สำหรับการแปลผลคะแนน ผู้วิจัยการแบ่งตามเกณฑ์ของเบส (Best, 1977) ใช้สูตรการหาค่า

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

วิเคราะห์คะแนนโดยจัดกลุ่มระดับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ได้ 3 ระดับ

ระดับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ	เกณฑ์
ถูกต้องมาก	มากกว่า 14 คะแนน
ถูกต้องปานกลาง	7-14 คะแนน
ควรปรับปรุง	น้อยกว่า 7 คะแนน

วิเคราะห์คะแนนโดยจัดกลุ่มระดับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ได้ 3 ระดับ

ระดับการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	เกณฑ์
ถูกต้องมาก	มากกว่า 16 คะแนน
ถูกต้องปานกลาง	8-16 คะแนน
ควรปรับปรุง	น้อยกว่า 8 คะแนน

วิเคราะห์คะแนนโดยจัดกลุ่มระดับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ได้ 3 ระดับ

ระดับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	เกณฑ์
ถูกต้องมาก	มากกว่า 4 คะแนน
ถูกต้องปานกลาง	2-4 คะแนน
ควรปรับปรุง	น้อยกว่า 2 คะแนน

การสร้างเครื่องมือ ในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการ

ดังนี้

- 1) ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงจากกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545
- 2) วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ
- 3) นำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านพิจารณา ความเหมาะสม หาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) และการวิเคราะห์ค่าหากข้อคำถาม ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 ถือว่ามีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาใช้ได้ ในการศึกษาครั้งนี้ ข้อคำถามเกี่ยวกับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.33-1.00 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.33-1.00 (ดังในรายละเอียดภาคผนวก ก)

4) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่อยู่ในเขตจังหวัดสกลนคร จำนวน 30 ชุด โดยไม่ทำการเก็บซ้ำกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่จับสลากได้

2.2 แบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น (ภาคผนวก ข ชุดที่ 2) โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามเป็น ปลายเปิด และเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะของราชการส่วนท้องถิ่น โดยมีลักษณะคำถามเป็นปลายเปิด และเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นมีลักษณะคำถามเป็นปลายเปิด และเลือกตอบ จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบตรวจสอบรายการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่นมีลักษณะคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

2.3 แนวคำถามการประชุมกลุ่มเฉพาะ (Focus group guideline) แบบกึ่งโครงสร้างสำหรับสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ภาคผนวก ข ชุดที่ 3) โดยมีขอบเขตการประชุมกลุ่มในประเด็นหลักดังนี้

2.3.1 ปัญหา อุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในปัจจุบัน

2.3.2 ปัญหาในการดำเนินงานด้านมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามข้อกำหนดว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

2.3.3 ปัญหาในการบริหารงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

2.3.4 แนวทางหรือข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

2.4 แนวคำถามการประชุมกลุ่มเฉพาะ (Focus group guideline) แบบกึ่งโครงสร้างสำหรับสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น (ภาคผนวก ข ชุดที่ 4) โดยมีขอบเขตการประชุมกลุ่มในประเด็นหลักดังนี้

2.4.1 รูปแบบการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเขตพื้นที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นดำเนินการในปัจจุบัน

2.4.2 ปัญหา อุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นในปัจจุบัน

2.4.3 ปัญหาในการดำเนินงานด้านมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของราชการส่วนท้องถิ่น

2.4.4 แนวทางหรือข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

2.5 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure in-depth interview) โดยสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ หรือผู้กำกับดูแลงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในหน่วยงานองค์กรของรัฐ (ภาคผนวก ข ชุดที่ 5) โดยจะกำหนดหัวข้อหลักในการสัมภาษณ์ไว้ก่อน 3 ประเด็นหลักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ คือ

2.5.1 ปัญหาและอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นในปัจจุบัน

2.5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น

2.5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

2.5.4 ในฐานะที่โรงพยาบาลของท่านผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ท่านมีมุมมองที่จะพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในฐานะโรงพยาบาลถูกข่ายให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน อย่างไรบ้าง (สำหรับโรงพยาบาลแม่ข่าย)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

3.1.1 ผู้ศึกษานำหนังสือจากมหาวิทยาลัยเสนอต่อผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นเพื่อขอทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.2 ผู้ศึกษาชี้แจงให้ผู้ช่วยศึกษาทราบถึงวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามโดยอธิบายทำความเข้าใจการใช้แบบสอบถามและการตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม

3.1.3 ทำการเก็บข้อมูล โดยแนะนำตัวผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาบอกวัตถุประสงค์การเก็บข้อมูล ประโยชน์นำไปใช้ และชี้แจงสิทธิของผู้เข้าร่วมศึกษา (โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามลงชื่อยินยอมให้ข้อมูล) จากนั้นจึงเริ่มเก็บข้อมูล โดยผู้ศึกษาเป็นผู้สัมภาษณ์พร้อมลงข้อมูล ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สะดวกตอบแบบสอบถามในวันเวลาที่ผู้ศึกษาไปเก็บข้อมูล ให้นำนัดหมายวันเวลาอีกครั้งเพื่อมาเก็บใหม่

3.1.4 นำแบบสอบถามมาแปลข้อมูลที่ได้เป็นรหัส พร้อมทั้งบันทึกด้วยข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

3.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.2.1 ผู้ศึกษานำหนังสือจากมหาวิทยาลัยเสนอต่อผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้บริหารราชการส่วนท้องถิ่น และผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตตัวแทนเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ และเชิญเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเข้าร่วมให้ข้อมูล

3.2.2 ผู้ศึกษาชี้แจงให้ผู้ช่วยศึกษาทราบถึงวัตถุประสงค์การประชุมกลุ่มโดยอธิบายทำความเข้าใจกระบวนการประชุมกลุ่ม เทคนิคการประชุมกลุ่ม การเก็บข้อมูลและการตรวจสอบความอึดตัว ความครบถ้วนของข้อมูล

3.2.3 ทำการนัดหมายวันเวลา และสถานที่กับให้ข้อมูล

3.2.4 ทำการจัดการประชุมกลุ่ม ทั้งหมด 6 ครั้ง โดยทำการประชุมกลุ่มตัวแทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นตัวแทนแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 1 ครั้ง และทำการประชุมกลุ่มที่เป็นตัวแทนจากราชการส่วนท้องถิ่นที่เป็นตัวแทนแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 1 ครั้ง เพื่อทราบถึงสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานของแต่ละจังหวัด ตลอดจนข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

3.2.4.1 ในการประชุมกลุ่มทุกครั้ง ผู้ศึกษาจะมีการแนะนำตัว และแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทำการชี้แจงสิทธิของผู้ให้ข้อมูลพร้อมให้ลงชื่อยินยอมให้ข้อมูล โดยผู้ศึกษาเป็นผู้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยในการบันทึกเทป

3.2.4.2 ดำเนินการประชุมกลุ่ม พร้อมทั้งทวนซ้ำข้อมูล และสรุปผลที่ได้จากการประชุม

3.2.5. สัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนผู้ให้ข้อมูล ทั้ง 7 คน เพื่อทราบถึงปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ และข้อเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

3.2.5.1 ในการสัมภาษณ์เชิงลึกทุกครั้ง ผู้ศึกษาจะมีการแนะนำตัว และแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทำการชี้แจงสิทธิของผู้ให้ข้อมูลพร้อมให้ลงชื่อยินยอมให้ข้อมูล โดยผู้ศึกษาเป็นผู้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยในการบันทึกเทป

3.2.5.2 ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกพร้อมทั้งทวนซ้ำข้อมูล และสรุปผลที่ได้จากการสัมภาษณ์

4. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) แสดงความถี่ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้การประชุมกลุ่ม ใช้วิธีวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) และทำการตรวจสอบข้อมูลสามเส้าแล้วทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปผลการศึกษา เพื่อหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นและเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา

แนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน และตามกฎกระทรวงที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 3 เปรียบเทียบการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษานำผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และสรุปผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

2. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) แสดงความถี่ ได้แก่ ร้อยละ

ขั้นตอนที่ 4 สังเคราะห์สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น แล้วร่างแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และสังเคราะห์สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อพัฒนาเป็นร่างแนวทางการปฏิบัติ

ดำเนินการ โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาสังเคราะห์ร่วมกันเพื่อพัฒนาเป็นร่างแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 มาสังเคราะห์ร่วมกันเพื่อพัฒนาเป็นร่างแนวทางการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การศึกษาระยะที่ 2 เสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น มีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

ทำการประชุมกลุ่มเฉพาะเพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยจากราชการส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตจังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร จำนวน 17 คน โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังนี้

1.1 ขอข้อมูลรายชื่อผู้ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จากราชการส่วนท้องถิ่นและจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งต้องมีคุณสมบัติดังนี้ สามารถให้ข้อมูลด้านการจัดการมูลฝอย

ได้ชัดเจน (Key information) มีความรู้ความเชี่ยวชาญ หรือผู้กำกับดูแลงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และเป็นผู้ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในระยะที่ 1 แล้วผู้ศึกษาทำการเลือกให้เป็นผู้ให้ข้อมูล (Key informant) แบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อร่วมพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยจะเลือกมาอย่างน้อยจังหวัดละ 6 คน ซึ่งในแต่ละจังหวัดประกอบด้วยหัวหน้าประจำหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยประจำราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 คน

1.2 ทำการประชุมกลุ่มเฉพาะเพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละจังหวัด รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดอย่างน้อย 18 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มกับผู้ให้ข้อมูล โดยทำการประชุมกลุ่มในแต่ละจังหวัดจังหวัดละ 1 ครั้งและในแต่ละครั้งมีผู้เข้าร่วมประชุม 6 คน

2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำประชุมกลุ่มต่อผู้เข้าร่วมประชุม

2.3 แจกผลการศึกษาศาสนาการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และราชการส่วนท้องถิ่นที่ได้จากผลการศึกษาในระยะที่ 1 พร้อมทั้งจัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อทบทวนถึง ปัญหา สาเหตุของผลการศึกษา

2.4 นำเสนอร่างแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นที่ผู้ศึกษาได้พัฒนา เพื่อให้ผู้ประชุมมีส่วนร่วมในการวิพากษ์ และพิจารณาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมในแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมข้อเสนอแนะ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้การประชุมกลุ่ม ใช้วิธีวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) แล้วทำการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า และทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปผลการศึกษา เพื่อหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น

**การศึกษาระยะที่ 3 พัฒนาและศึกษาแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล**

มีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขั้นตอนที่ 2 ทำประชาพิจารณ์แนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ทำการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ซึ่งจากการศึกษาการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญนั้น โทมัส ที แมคมิลแลนด์ (ขนิษฐา วิทยานูมาส, 2530) ได้เสนอผลวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบบเดลฟาย พบว่า หากมีผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมากและเริ่มคงที่ ดังนั้นในการศึกษากำหนดผู้เชี่ยวชาญไว้อย่างน้อยจำนวน กลุ่มละ 17 คน โดยทำการส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 20 คน เพื่อในกรณีไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืน โดยศึกษาความเหมาะสมของแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาระยะนี้จะไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระยะที่ 1 และ 2 ซึ่งกำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มีหน้าที่หรือเกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อ หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัยในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ หรือกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น

กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อประจำ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 9 คน

กลุ่มผู้บริหาร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 4 คน

กลุ่มนักวิชาการ ประกอบไปด้วย

1. นักวิชาการด้านกฎหมาย จำนวน 1 คน
2. นักวิชาการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 6 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นในแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ โดยประยุกต์ใช้เทคนิคเดลฟาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 เป็นแบบแสดงความความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้น เป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ พร้อมข้อเสนอแนะปลายเปิดในตอนท้ายข้อความแต่ละข้อ (ภาคผนวกที่ ข ชุดที่ 7) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างๆ นำแบบสอบถามไปใช้กับผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มตัวอย่าง) ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เบื้องต้น จำนวน 20 คน ซึ่งในรอบแรกนี้ ผู้ศึกษาเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรีไม่ชี้แนะ

แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 โดยเป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ซึ่งข้อคำถามที่นำมาใช้จะได้อาจมาจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่าแนวทางปฏิบัติมีความเหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามชุดที่ 3 สำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายรอบที่ 3 โดยเป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ จะมีข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 ทุกประการ แต่เพิ่มเติมในส่วนของการแสดงค่าสถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐานที่เป็นกลุ่มคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อแสดงความเห็นที่สอดคล้องกันของคำตอบที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 พร้อมทั้งแสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้เห็น ว่า คำตอบของกลุ่มมีความสอดคล้องกันอย่างไร หากไม่ตรงกับความคิดเห็นของตน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบหรือยืนยันคำตอบเดิมของตนได้ การยืนยันความคิดเห็นเดิมที่ไม่ตรงกับความคิดเห็นของกลุ่มนั้น ผู้ศึกษาจะเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบท้ายตาราง ซึ่งถ้าผู้เชี่ยวชาญคนใด มีความคิดเห็นไม่ตรงกับกลุ่มและไม่มีเหตุผลอธิบายประกอบความคิดของตน ถือว่าเป็นการยอมรับและเห็นด้วยกับ

ความคิดเห็นของกลุ่มส่วนใหญ่

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเคลฟาย และติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อขอความร่วมมือด้วยตนเอง โดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการศึกษา ระยะที่หนึ่งรวมถึงการได้มาซึ่งแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นผลจากระยะที่หนึ่ง และทำการชี้แจงสิทธิของผู้เข้าร่วมศึกษา (โดยให้ผู้เชี่ยวชาญลงชื่อยินยอมให้ข้อมูลในเอกสารที่ส่งแนบไป แล้วส่งแนบกลับมาพร้อมแบบสอบถาม)

3.2 ทำการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญทีละชุด รวมทั้งหมด 2 ชุด ซึ่งแต่ละชุดจะระบเวลา 2 สัปดาห์สำหรับการตอบกลับและให้ส่งคืนแก่ผู้ศึกษาทางไปรษณีย์

3.3 เมื่อครบกำหนด 2 สัปดาห์ หากยังไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืน ทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์เพื่อรับคำยืนยันว่าได้ตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วหรือไม่ หากไม่ก็ขอวันเวลาที่ผู้เชี่ยวชาญจะตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นด้วยการใช้ถ้อยคำที่สุภาพ เพื่อขอความกรุณาในการตอบแบบสอบถาม

4. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

รอบที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหาจากข้อเสนอแนะ เกณฑ์การพิจารณาคือ มีผู้เห็นด้วยร้อยละ 80 คงข้อความนั้นไว้ แล้วนำไปสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 2

รอบที่ 2 วิเคราะห์โดยการหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter quartile rang) ของกลุ่มรายชื่อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นำค่าสถิติมาแสดงในรูปของสัญลักษณ์เพื่อเขียนในแบบสอบถามรอบที่ 3

รอบที่ 3 วิเคราะห์โดยการหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter quartile rang) ของกลุ่มรายชื่อ และพิจารณาข้อที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลวิจัยที่ได้นำเสนอในรูปแบบของเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute criterion) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับของผู้เชี่ยวชาญ โดย กำหนดค่ามัธยฐาน เพื่อแสดงความหมายของคำตอบไว้ดังนี้

ค่ามัธยฐาน มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

4.50 ขึ้นไป หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับมากที่สุด

4.00-4.49 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับมาก

3.50-3.99 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับปานกลาง

2.50-3.49 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับน้อย

ต่ำกว่า 2.49 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การพิจารณาข้อความเพื่อนำไปกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมใช้ข้อความที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เกณฑ์การพิจารณาข้อความเพื่อนำไปกำหนดรูปแบบที่เหมาะสม ใช้ข้อความที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 1.50 ลงมา

ขั้นตอนที่ 2 ทำประชาพิจารณ์แนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ในขั้นตอนนี้เป็นการทำประชาพิจารณ์แนวปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เราได้พัฒนาขึ้นมา เสนอต่อกลุ่มผู้ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ในพื้นที่ สอบถามความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการนำไปใช้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการทำประชาพิจารณ์แนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตจังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 โดยทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลจากแต่ละจังหวัด ซึ่งผู้ให้ข้อมูลถูกเลือกมาอย่างน้อยจังหวัดละ 10 แล้วทำการเลือกผู้ให้ข้อมูล (Key informant) แบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล คือ เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และมีความเข้าใจในบริบทการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และเหมาะสมของแนวปฏิบัติในดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ

1.2 ทำการประชาพิจารณ์แนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละจังหวัดในการศึกษาครั้งนี้ รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 40 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 จัดทำการประชุมประชาพิจารณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยทำการประชุมกลุ่มในแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 1 ครั้งและในแต่ละครั้งมีผู้เข้าร่วมประชุมจังหวัดสกลนคร 20 คน จังหวัดนครพนม 12 คน และจังหวัดมุกดาหาร 8 คน รวมทั้งหมด 40 คน พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำประชาพิจารณ์

2.2 นำเสนอแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ (Delphi technique) ให้แก่ผู้ประชุม โดยให้ผู้ประชุมพิจารณาความเหมาะสมในแนวทางปฏิบัติ

2.3 ผู้ศึกษาทำการรวบรวมความคิดเห็น (ภาคผนวกที่ ข ชุดที่ 8) วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นแล้วทำการปรับแก้ไขร่างแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับข้อมูลที่ได้การทำประชาพิจารณ์ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) แล้วพัฒนาเป็นแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ในการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาระยะต่าง ๆ ได้รายละเอียดดังตารางที่ 3-5

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอนที่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยการแจ้งผู้ให้ข้อมูลทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่มีข้อมูลในรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวตนของผู้ให้ข้อมูลหลัก สิทธิในการยินดีเข้าร่วมการวิจัย ตลอดจนสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อหากผู้ให้ข้อมูลต้องการ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้นจะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น และเมื่อผู้ให้ข้อมูลหลักได้รับทราบรายละเอียดข้างต้นแล้วและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้ศึกษาจะให้ผู้ให้ข้อมูลหลักลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ 13/2558 วันที่ให้การรับรอง: 8 สิงหาคม พ.ศ. 2558

ตารางที่ 3-5 สรุปผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาระยะต่าง ๆ

การศึกษา ระยะ	กลุ่มตัวอย่าง/ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
ระยะที่ 1			
ขั้นตอนที่ 2	1) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการ ส่วนท้องถิ่น 3) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 4) เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากราชการ ส่วนท้องถิ่น 5) เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงานภาครัฐ	- แบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล - แบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น - แนวคำถามการประจุมกลุ่มเฉพาะ	ใช้สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา
ระยะที่ 2	เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากราชการส่วนท้องถิ่น และจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	- แนวคำถามการประจุมกลุ่มเฉพาะ	วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา
ระยะที่ 3			
ขั้นตอนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ	- แบบสอบถาม (Delphi technique)	ใช้สถิติเชิงพรรณนา
ขั้นตอนที่ 2	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	- แบบสอบถามความคิดเห็นต่อแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-method research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมเปรียบเทียบการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการวิจัยเชิงเอกสารและใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลการศึกษา โดยได้เสนอผลการศึกษา ดังนี้

1. สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 - 1.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 1.2 ผลการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
 - 1.3 ผลการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545
 - 1.4 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545
 - 1.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยใช้เทคนิค SWOT Analysis
2. สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น
 - 2.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 2.2 ผลการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น
 - 2.3 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
3. แนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น
4. แนวทางการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 - 4.1 แนวทางการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

4.2 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อคู่มือแนวทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.0 อายุเฉลี่ย 39.7 ปี โดยมีอายุระหว่าง 40-50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 29.9 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 85.0 ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขมากที่สุด ร้อยละ 44.9 รองลงมาเป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 37.8 ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลี่ย 8.6 ปี โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปีมากที่สุด ร้อยละ 72.4 (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1)

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน (n = 127)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	80	63.0
ชาย	47	37.0
2. อายุ		
< 30 ปี	32	25.2
30-39 ปี	27	21.3
40-49 ปี	38	29.9
50 ปี ขึ้นไป	30	23.6
$\bar{X} = 39.7$ $SD = 9.5$ Min = 22.0 Max = 57.0		
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	6	4.7
ปริญญาตรี	108	85.0
ปริญญาโท	13	10.3

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ตำแหน่งงาน		
นักวิชาการสาธารณสุข	57	44.9
พยาบาลวิชาชีพ	48	37.8
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	16	12.6
เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข	5	3.9
พนักงานทันตสาธารณสุข	1	0.8
5. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ		
ตำบล	92	72.4
< 10 ปี	22	17.3
10-19 ปี	11	8.7
20-29 ปี	2	1.6
30 ปี ขึ้นไป		
$\bar{X} = 8.6$ $SD = 7.6$ $Min = 1.0$ $Max = 35.0$		

1.2 ข้อมูลทั่วไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมากกว่าครึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดกลาง ร้อยละ 63.0 ระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 28.3 คนต่อวัน มีจำนวนบุคลากรสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลี่ย 6 คนต่อโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห่างจากโรงพยาบาลชุมชนหรือหน่วยงานที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 16.5 กิโลเมตร ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 11-20 กิโลเมตร ร้อยละ 38.6 เกณฑ์หรือข้อกำหนดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้ในการปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นข้อกำหนดที่ได้มาจากโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือหน่วยงานต้นสังกัด ร้อยละ 96.1 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลี่ย 3.09 กิโลกรัมต่อวัน โดยมีน้ำหนักน้อยที่สุดประมาณ 0.5 กิโลกรัมต่อวัน น้ำหนักสูงที่สุดประมาณ 10.0 กิโลกรัมต่อวัน (ดังรายละเอียดตารางที่ 4-2)

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (n = 127)

ข้อมูล	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. ประเภทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล		
ขนาดเล็ก (ประชากรไม่เกิน 3,000 คน)	32	25.2
ขนาดกลาง (ประชากร 3,000-7,500 คน)	80	63.0
ขนาดใหญ่ (ประชากรมากกว่า 7,500 คน)	15	11.8
2. รอบ 3 เดือนที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการ รักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล		
< 20 คน/ วัน	46	36.2
20-40 คน/ วัน	70	55.1
41-60 คน/ วัน	9	7.1
> 61คน/ วัน ขึ้นไป	2	1.6
$\bar{X} = 28.3$ $SD = 12.1$ Min = 9 Max = 71		
3. จำนวนบุคลากรสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล		
< 5 คน	62	48.8
6-10 คน	57	44.9
> 11 คน	8	6.3
$\bar{X} = 6.0$ $SD = 2.5$ Min = 4.0 Max = 12.0		
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห่างจากโรงพยาบาล ชุมชน หรือหน่วยงานที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ		
< 10 กิโลเมตร	46	36.2
11-20 กิโลเมตร	49	38.6
21-30 กิโลเมตร	24	18.9
> 31 กิโลเมตร	8	6.3
$\bar{X} = 16.5$ $SD = 12.8$ Min = 1.0 Max = 80		

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
5. เกณฑ์หรือข้อกำหนดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้ ในการปฏิบัติงาน (ตอบได้หลายข้อ)		
ข้อกำหนดจากโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือหน่วยงานต้นสังกัด	122	96.1
ข้อกำหนดกฎหมายกระทรวงและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	48	37.8
ทำตามความรู้ และประสบการณ์ของตน	40	31.5
ข้อกำหนดจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	30	23.6
ทำตามคำแนะนำของผู้อื่น	2	1.6
6. ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล	24	18.9
0.5 กิโลกรัมต่อวัน	34	26.8
1 กิโลกรัมต่อวัน	24	18.9
2 กิโลกรัมต่อวัน	19	15.0
3 กิโลกรัมต่อวัน	1	0.8
4 กิโลกรัมต่อวัน	25	19.6
>5 กิโลกรัมต่อวัน		
$\bar{X} = 3.09$ $SD = 1.7$ $Min = 0.5$ $Max = 10$		

1.3 ข้อมูลทั่วไปการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

1.3.1 องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อ

องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พบมากที่สุดคือ ผ้าก๊อซ คิดเป็นร้อยละ 45.5 (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-3)

ตารางที่ 4-3 ร้อยละขององค์ประกอบมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อ	ร้อยละ
ผ้าก๊อซ	45.5
วัสดุของมีคม	34.4
สำลี/ ไม้พันสำลี	14.8
ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์	3.2
อื่น ๆ เช่น ท่อยาง ถุงมือยางเปื้อนเลือด	2.1

1.3.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ไม่ว่าจะเป็น ผ้าปิดปากปิดจมูก ผ้ายางกันเปื้อนแบบเต็มตัว ถุงแดง ถุงมือยางอย่างหนา ร้อยละ 79.5 66.9 61.4 และ 60.6 ตามลำดับ มีเพียงรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง (บูท) และรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อที่มากกว่าครึ่งที่ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดซื้อเอง ร้อยละ 66.9 และ 66.7 ตามลำดับในส่วนปริมาณความพอเพียงของอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ผ้าปิดปากปิดจมูก ผ้ายางกันเปื้อนแบบเต็มตัว ถุงแดง ถุงมือยางอย่างหนา รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง (บูท) ส่วนใหญ่มีปริมาณที่เพียงพอ ร้อยละ 94.5 70.9 78.0 83.5 และ 73.2 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ไม่มีการใช้งานรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 92.9 (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-4)

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
จำแนกตามแหล่งที่มาและความเพียงพอ (n = 127)

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้	แหล่งที่มาของวัสดุอุปกรณ์ จำนวน (ร้อยละ)					ความเพียงพอ จำนวน (ร้อยละ)		
	งบของ รพ.สต.	จาก รพ. แม่ ข่าย	จาก สตจ.	จาก อปท.	อื่น ๆ (ระบุ)	ปริมาณ เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	ไม่มีการใช้
1. ผ้าปิดปาก ปิดจมูก	25 (19.7)	101 (79.5)	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	120 (94.5)	7 (5.5)	0 (0.0)
2. ผ้ายางกันเปื้อนเต็มตัว	39 (30.7)	85 (66.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.4)	90 (70.9)	19 (15.0)	18 (14.1)
3. ถุงแดง	49 (38.6)	78 (61.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	99 (78.0)	24 (18.9)	4 (3.1)
4. ถุงมือยางอย่างหนา	48 (37.8)	77 (60.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.6)	106 (83.5)	21 (16.5)	0 (0.0)
5. รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง	85 (66.9)	40 (31.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.6)	93 (73.2)	23 (18.1)	11 (8.7)
6. รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ	6 (66.7)	3 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (7.1)	0 (0.0)	118 (92.9)

1.3.3 ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และการเข้าอบรมของผู้ที่รับผิดชอบในการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อ

ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผู้รับผิดชอบหลัก
ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 48.8 โดยให้ลูกจ้างชั่วคราวเป็น
ผู้ปฏิบัติงานในการเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 60.6 66.1 และ
43.3 ตามลำดับ

ผู้ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด
ร้อยละ 85.0 การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการขนส่ง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.9 63.8 และ 41.8 ตามลำดับ และ การเข้ารับการอบรมของผู้ที่รับผิดชอบ
หลักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการขนส่ง ส่วนใหญ่เคยเข้า
รับการ ร้อยละ 98.4 75.6 77.2 และ 61.4 ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-5)

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
 วุฒิการศึกษา และการอบรมหลักสูตรป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ จำแนกตาม
 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการขนส่ง (n = 127)

	การจัดการ มูลฝอยติดเชื้อ	การเก็บ รวบรวม	การเคลื่อนย้าย	การขนส่ง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ผู้รับผิดชอบหลัก				
ลูกจ้างชั่วคราว	0 (0.0)	77 (60.6)	84 (66.1)	55 (43.3)
พยาบาลวิชาชีพ	48 (37.8)	46 (36.2)	39 (30.7)	19 (15.0)
นักวิชาการสาธารณสุข	62 (48.8)	0 (0.0)	1 (0.8)	5 (3.9)
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	16 (12.6)	4 (3.2)	3 (2.4)	2 (1.6)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ผู้อำนวยการ รพ.สต.	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (11.0)
เจ้าหน้าที่ รพ. ชุมชน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (20.5)
บริษัทเอกชน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.8)
ไม่มีการดำเนินการ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (3.9)
วุฒิการศึกษา				
ประถมศึกษา	0 (0.0)	6 (4.7)	3 (2.4)	1 (0.8)
มัธยมศึกษา	0 (0.0)	71 (55.9)	81 (63.8)	53 (41.8)
อนุปริญญา	6 (4.7)	4 (3.2)	3 (2.4)	3 (2.4)
ปริญญาตรี	108 (85.0)	46 (36.2)	40 (31.4)	40 (31.4)
ปริญญาโท	13 (10.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่ทราบวุฒิการศึกษา	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (23.6)
การเข้าอบรม				
เคยเข้าอบรม	125 (98.4)	96 (75.6)	98 (77.2)	78 (61.4)
ไม่เคยเข้าอบรม	2 (1.6)	31 (24.4)	29 (22.8)	46 (36.2)
ไม่ทราบ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.4)

2. ผลการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

2.1 การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้อง น้อยกว่าร้อยละ 50 ในประเด็น (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-6)

2.1.1 ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีรูปห้วกะโหลกไขว้

2.1.2 ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ไม่มีคมมีตราสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศรูปวงเดือน 3 วง สีดำ ซ้อนทับกัน

2.1.3 บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุงแล้วจึงปิดปากถุง

ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ดำเนินการถูกต้องของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (n = 127)

การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. ภาชนะรองรับถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อสามารถป้องกันการรั่วไหล	127	100.0
2. ภาชนะรองรับถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ทำความสะอาดง่าย	127	100.0
3. ภาชนะรองรับถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีฝาปิดมิดชิด	126	99.2
4. ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมมีฝาปิดมิดชิด	125	98.4
5. ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมสามารถป้องกันการรั่วไหล รั่วซึมของของเหลวภายใน	125	98.4
6. ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมมีการใช้งานครั้งเดียว ไม่นำกลับมาใช้ซ้ำ	124	97.6
7. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคมมีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย	124	97.6
8. ทิ้งของมีคมติดเชื้อประเภท เข็ม ใบมีด ใส่งในภาชนะเกลลอนพลาสติกอย่างหนา	120	94.5
9. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม เป็นถุงแดงหนาทึบแสง	115	90.6
10. แยกทิ้งมูลฝอยประเภทสำลีเป็อนฝุ่นและสำลีเป็อนเลือด	107	84.3

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
11. ทำการมัดปากถุง หรือปิดฝาถังบรรจุแล้วนำไปเก็บในที่พักรวม มูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ภายนอกอาคาร	99	78.0
12. มีการเก็บรวบรวมถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน	95	74.8
13. มีการแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมและไม่มีคมทุกครั้ง	95	74.8
14. มีการระบุวันที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อไว้ที่ถุงแดงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ	89	70.1
15. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคมมีข้อความสีดำแสดงคำว่า “มูลฝอยติดเชื้อ”	85	66.9
16. มีการระบุชื่อโรงพยาบาลไว้ที่ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ	80	63.0
17. ทิ้งแยกมูลฝอยติดเชื้อกับมูลฝอยทั่วไปทุกครั้ง ณ แหล่งกำเนิดมูล ฝอยติดเชื้อ	68	53.3
18. บรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคมไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของภาชนะ แล้วปิดฝา	67	52.8
19. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีรูปหัวกะโหลกไขว้	46	36.2
20. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคมมีตราสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่าง ประเทศรูปวงเดือน 3 วง สีดำ ซ้อนทับกัน	40	31.5
21. บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วน ของถุงแล้วจึงปิดปากถุง	18	14.2

ระดับการคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

คะแนนเฉลี่ยการคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.7 คะแนนจากคะแนนเต็ม 21 คะแนน ($SD = 2.2$) โดยมีการคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 70.9 (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-7)

ตารางที่ 4-7 จำนวนและร้อยละของระดับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ระดับการคัดแยกและ เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ	ช่วงคะแนน	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ถูกต้องมาก	> 14 คะแนน	90	70.9
ถูกต้องปานกลาง	7-14 คะแนน	37	29.1
ควรปรับปรุง	< 7 คะแนน	0	0.0

$$\bar{X} = 15.7 \quad SD = 2.2$$

2.2 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

ในการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อน้อย ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มักใช้การถือหรือหิ้วถุง 118 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 92.9 ที่เหลือใช้รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อหรือใส่ถังที่มีล้อลากจูง โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 60 ในประเด็น (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-8)

2.2.1 สวมรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้งขณะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

2.2.2 มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อเป็นห้องหรืออาคารแยกจากอาคารอื่น

2.2.3 สวมใส่ผ้าอย่างกันเปื้อนแบบเต็มตัวขณะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

2.2.4 มีการระบายน้ำเสียจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยทิ้งลงสู่รางเข้าสู่ระบบบำบัด

2.2.5 หากมีการเก็บพักรวมมูลฝอยติดเชื้อมานเกิน 7 วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อต้องสามารถรักษาอุณหภูมิมูลฝอยติดเชื้อให้ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4-8 จำนวนและร้อยละการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (n = 127)

การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ มีพื้นผนังลักษณะทึบ (n = 9)	9	100
2. รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อทำความสะอาดได้ง่ายด้วยน้ำ (n = 9)	9	100
3. รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ มีฝาปิดมิดชิดป้องกันสัตว์และแมลงนำโรค (n = 9)	9	100
4. มีข้อความสีแดงที่ระบุว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น” (n = 9)	9	100
5. ทำความสะอาดร่างกายหลังจากเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเสร็จสิ้นทุกครั้ง	123	96.9
6. ใช้คีมคีบ หรือสวมถุงมืออย่างหนาหยิบมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่นพื้นในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย	119	93.7
7. เก็บพักรวมมูลฝอยติดเชื้อก่อนนำไปกำจัดไม่เกิน 1 สัปดาห์	118	92.9
8. มีการใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกขณะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	110	86.6
9. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อทำความสะอาดง่าย	107	84.3
10. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อมีลักษณะพื้นเรียบ	104	81.9
11. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ สามารถบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน	104	81.9
12. มูลฝอยติดเชื้อประเภทของเหลวหกลงพื้นจะทำการซับด้วยกระดาษแล้วทิ้งลงถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ เช็ดทำความสะอาดพื้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ	104	81.9
13. หากสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ในถุง จะทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อในบริเวณที่สัมผัสโดยทันที	103	81.1
14. มีการทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	101	79.5
15. กำหนดเส้นทางที่แน่นอนในการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ	97	76.4

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
16. สวมถุงมืออย่างอย่างเหมาะสมเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	97	76.4
17. กำหนดวันเวลาที่แน่นอนในการเคลื่อนย้ายบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ	88	69.3
18. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อมีระบบป้องกันบุคคลทั่วไปไม่ให้เข้าไปในนั้นได้	85	66.9
19. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อมีข้อความเป็นคำเตือนขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้ที่หน้าอาคาร	78	61.4
20. สวมรองเท้าพื้นยางหุ้มแข็งขณะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	72	56.7
21. มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อเป็นห้องหรืออาคารแยกจากอาคารอื่น	69	54.3
22. สวมใส่ผ้าอย่างกันเปื้อนแบบเต็มตัวขณะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	66	52.0
23. มีการระบายน้ำเสียจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยทิ้งลงสู่รางเข้าสู่ระบบบำบัด	23	18.1
24. หากมีการเก็บพักรวมมูลฝอยติดเชื้อมานานเกิน 7 วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อต้องสามารถรักษาอุณหภูมิมูลฝอยติดเชื้อให้ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส	0	0.0

ระดับการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

คะแนนเฉลี่ยการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อของอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.8 คะแนนจากคะแนนเต็ม 24 คะแนน ($SD = 3.9$) โดยมีการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับถูกต้องปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 58.3 (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-9)

ตารางที่ 4-9 จำนวนและร้อยละของระดับการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (n = 127)

ระดับการเคลื่อนย้าย มูลฝอยติดเชื้อ	ช่วงคะแนน	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ถูกต้องมาก	> 16 คะแนน	38	29.9
ถูกต้องปานกลาง	8-16 คะแนน	74	58.3
ควรปรับปรุง	< 8 คะแนน	15	11.8

$\bar{X} = 13.8$ $SD = 3.9$

2.3 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนน้อยที่ให้โรงพยาบาลแม่ข่ายรับทำการขนส่งให้ แต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ 93 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 73.2 ทำการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายเอง โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเอง แต่ไม่ได้มีการปฏิบัติเลยในประเด็น (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-10)

2.3.1 จัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ Manifest system ทุกครั้ง

2.3.2 มีรถสำหรับขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะไม่ใช่ปะปนกับงานอื่น

ตารางที่ 4-10 จำนวนและร้อยละการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (n = 127)

การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. เก็บถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้บริเวณกระบะท้ายของรถ	112	88.2
2. วางถุงหรือกล่องบรรจุซ้อนใส่ในภาชนะอื่นก่อนนำส่ง	102	80.3
3. กำหนดวันเวลาที่แน่นอนในการขนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไป ยังที่กำจัด	99	77.9
4. ทำความสะอาดรถยนต์หลังขนส่งมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	53	41.1
5. จัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ Manifest system ทุกครั้ง	0	0.0
6. มีรถสำหรับขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะไม่ใช่ปะปนกับงานอื่น	0	0.0

ระดับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

คะแนนเฉลี่ยการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอยู่ในระดับถูกต้องปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 คะแนนจากคะแนนเต็ม 6 คะแนน ($SD = 1.2$) โดยมีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับดีปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 62.2 (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-11)

ตารางที่ 4-11 จำนวนและร้อยละของระดับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ($n = 127$)

ระดับการขนส่ง มูลฝอยติดเชื้อ	ช่วงคะแนน	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ถูกต้องมาก	> 4คะแนน	23	18.1
ถูกต้องปานกลาง	2-4 คะแนน	79	62.2
ควรปรับปรุง	< 2คะแนน	25	19.7

$$\bar{X} = 3.4 \quad SD = 1.2$$

3. ผลการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

การดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่สามารถปฏิบัติได้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การคัดแยกและเก็บรวบรวมในหมวด 1 บททั่วไป และ หมวด 2 การเก็บมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการได้เฉลี่ย ร้อยละ 73.8 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อในหมวด 2 การเก็บมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการได้เฉลี่ย ร้อยละ 74.7 และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อในหมวด 3 การขนมูลฝอยติดเชื้อปฏิบัติดำเนินการได้เฉลี่ย ร้อยละ 36.0 โดยมีรายละเอียดในแต่ละหมวด ดังรายละเอียดตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 เปรียบเทียบผลการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วย
การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

ข้อกฎหมาย	ผลการศึกษา	สรุปผลการปฏิบัติ (ร้อยละ)	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
การคัดแยกและเก็บรวบรวม	\bar{X} = ร้อยละ 73.8		
ข้อ 7 ในการเก็บหรือขนมูล ฝอยติดเชื้อ ต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ในการเก็บหรือขน มูลฝอย ติดเชื้อ อย่างน้อยหนึ่งคน โดยเจ้าหน้าที่ ดังกล่าว จะต้องมีความสมบัติสำเร็จ การศึกษาไม่ต่ำกว่า ปริญญาตรีหรือ เทียบเท่าในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ในด้านสาธารณสุข สุขาภิบาล ชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ การแพทย์ด้านใดด้านหนึ่ง	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ซึ่งมีวุฒิ การศึกษาปริญญาตรี สาขา วิทยาศาสตร์ในด้านสาธารณสุข สุขาภิบาล เพื่อเป็นผู้รับผิดชอบ ดูแลระบบการเก็บ ขนส่งและ กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	48.8	51.2
ข้อ 12 ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติด เชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องใช้เพียงครั้ง เดียวและต้องทำลายพร้อมกับการ กำจัดมูลฝอยติดเชื้อนั้น	1. ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทมีคมมีการใช้งานครั้ง เดียวไม่นำกลับมาใช้ซ้ำ	97.6	2.4
ข้อ 13 (1) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอย ติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ที่เป็น กล่องหรือถัง ต้องทำด้วยวัสดุที่ แข็งแรงทนทานต่อการแทงทะลุ และการกัดกร่อนของสารเคมี เช่น พลาสติกแข็งหรือโลหะ มีฝาปิด มิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของ ของเหลวภายในได้ และสามารถ เคลื่อนย้ายได้สะดวกโดยผู้ขนย้าย ไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ	1. ทิ้งของมูลฝอยติดเชื้อมีคมประเภท เจ็ม โบมีด ใส่งในภาชนะ แกลลอนพลาสติกอย่างหนา 2. ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคมมี ฝาปิดมิดชิด 3. ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคม สามารถป้องกันการรั่วไหลของ ของเหลวภายในได้	94.5 98.4 98.4	5.5 1.6 1.6

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ผลการศึกษา	สรุปผลการปฏิบัติ (ร้อยละ)	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
ข้อ 13 (2) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นถุง ต้องทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนัก ถักน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึม ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องมีสีแฉ่งทึบแสง และมีข้อความ สีดำที่มีขนาดสามารถอ่านได้ ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ อยู่ภายใต้รูป ห่วงกะโหลกไขว้ คู่กับตราหรือ สัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศตามที่ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด” ในกรณีที่สถานบริการ การสาธารณสุขมิได้ดำเนินการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง สถานบริการ การสาธารณสุขดังกล่าวจะต้องระบุชื่อ ของคนไว้ที่ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ และในกรณีที่ภาชนะสำหรับบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อนั้นใช้สำหรับเก็บมูลฝอย ติดเชื้อไว้เพื่อรอการขนไปกำจัดเกิน กว่าเจ็ดวันนับแต่วันที่เกิดมูลฝอยติด เชื้อนั้น ให้ระบุวันที่ที่เกิดมูลฝอยติด เชื้อดังกล่าวไว้ที่ภาชนะบรรจุมูลฝอย ติดเชื้อด้วย	1. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย	97.6	2.4
	2. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม เป็นถุงแดงหนาทึบแสง	90.6	9.4
	3. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม มีข้อความสีดำแสดงคำว่า “มูลฝอย ติดเชื้อ”	66.9	33.1
	4. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีรูป ห่วงกะโหลกไขว้	36.2	63.8
	5. ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม มีตราสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่าง ประเทศรูปวงเดือน 3 วง สีดำ ซ้อนทับกัน	31.5	68.5
	6. มีการระบุชื่อ โรงพยาบาลไว้ที่ ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ	63.0	37.0
	7. มีการระบุวันที่เกิดมูลฝอยติด เชื้อไว้ที่ถุงแดงบรรจุมูลฝอยติด เชื้อ กรณีเก็บพักมูลฝอยติดเชื้อ เกิน 7 วัน	70.1	29.9

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อกฎหมาย	ผลการศึกษา	สรุปผลการปฏิบัติ (ร้อยละ)	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
ข้อ 14 การเก็บมูลฝอยติดเชื้อในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดใน ข้อ 12 อาจจะจัดให้มีภาชนะรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อก็ได้ โดยภาชนะรองรับนั้นจะต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อสารเคมี ไม่รั่วซึม ทำความสะอาดได้ง่าย และต้องมีฝาปิดเปิดมิดชิด เว้นแต่ในห้องที่มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และจำเป็นต้องใช้งานตลอดเวลา จะไม่มีฝาปิดเปิดก็ได้	1. ภาชนะรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ สามารถป้องกันการรั่วไหล	100.0	0.0
	2. ภาชนะรองรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ทำความสะอาดง่าย	99.2	0.8
	3. ภาชนะรองรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีฝาปิดมิดชิด		
ข้อ 15 (1) ต้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อตรงแหล่งเกิด มูลฝอยติดเชื้อนั้น และต้องเก็บลงในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดในข้อ 12 โดยไม่ปนกับมูลฝอยอื่น	1. แยกเก็บมูลฝอยติดเชื้อจากมูลฝอยทั่วไป ณ แหล่งเกิดมูลฝอย	53.3	46.7
	2. แยกเก็บมูลฝอยติดเชื้อระหว่างวัสดุคัม และวัสดุไม่มีคัม	74.8	25.2
	3. แยกเก็บมูลฝอยประเภทสำลีเป็นฝุ่นและสำลีเป็นเนื้อ	84.3	15.7
ข้อ 15 (2) ต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกินสามในสี่ส่วนของความจุของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนด ในข้อ 12 (1) แล้วปิดฝาให้แน่น หรือไม่เกินสองในสามส่วนของความจุของภาชนะสำหรับบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อตามที่ กำหนดในข้อ 12 (2) แล้วผูกมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้ แน่น	1. บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคัม ไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของภาชนะแล้วปิดฝา	52.8	47.2
	2. บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคัม ไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุงแล้วปิดปากถุง	14.2	85.8
	3. ทำการมัดปากถุง หรือปิดฝาดังบรรจุแล้วนำไปเก็บในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ภายนอกอาคาร	78.0	22.0

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ผลการศึกษา	สรุปผลการปฏิบัติ (ร้อยละ)	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
ข้อ 15 (3) กรณีการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ภายในสถานบริการสาธารณสุข หรือภายในห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ที่มีปริมาณมาก หากยังไม่เคลื่อนย้าย ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชือนั้นออกไป ทันที จะต้องจัดให้มีที่หรือมุมหนึ่งของ ห้องสำหรับเป็นที่รวมภาชนะที่ได้ บรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้ว เพื่อรอการ เคลื่อนย้ายไปเก็บกักในที่พักรวมมูล ฝอยติดเชื้อ แต่ห้ามเก็บไว้เกินหนึ่งวัน	1. มีการเก็บรวบรวมถุงบรรจุมูล ฝอยติดเชื้อทุกวัน	74.8	25.2
การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	\bar{X} = ร้อยละ 74.7		
ข้อ 15 (4) จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ มีลักษณะตามข้อ 16 เพื่อรอการขนไป กำจัดและต้องทำความสะอาดและฆ่า เชื้อโรคในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ อย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง	1. มีการทำความสะอาดที่พักรวม มูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ ละครั้ง	79.5	20.5
ข้อ 16 ในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องจัด ให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้อง หรือเป็นอาคารเฉพาะแยกจากอาคาร อื่น สำหรับใช้เก็บกักภาชนะบรรจุเพื่อ รอขนไปกำจัด	1. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อเป็นห้อง หรือ อาคารเฉพาะ แยกจาก อาคารอื่น	54.3	45.7
ข้อ 16 (1) มีลักษณะไม่แพร่เชื้อ และอยู่ใน ที่ที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อ ไป กำจัด			
ข้อ 16 (2) มีขนาดกว้างเพียงพอที่จะเก็บกัก ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ได้อย่าง น้อยสองวัน	1. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อสามารถ บรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ได้อย่างน้อย 2 วัน	81.9	18.1

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อกฎหมาย	ผลการศึกษา	สรุปผลการปฏิบัติ (ร้อยละ)	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
ข้อ 16 (3) พื้นและผนังต้อง เรียบทำ ความสะอาดง่าย	1. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อมีลักษณะ พื้นเรียบ	81.9	18.1
	2. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อทำความ สะอาดง่าย	84.3	15.7
ข้อ 16 (4) มีรางหรือท่อระบายน้ำที่ เชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย	1. มีการระบายน้ำเสียจากการล้างที่ พักรวมมูลฝอยทิ้งลงสู่รางเข้าสู่ ระบบบำบัด	18.1	81.9
ข้อ 16 (5) มีลักษณะโปร่งไม่อับชื้น			
ข้อ 16 (6) มีการป้องกันสัตว์แมลงเข้า ไป มีประตูกว้างพอสมควรตาม ขนาดของห้อง หรืออาคารเพื่อ สะดวกต่อการปฏิบัติงาน	1. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อมีระบบ ป้องกันบุคคลทั่วไปไม่ให้ สามารถที่จะเข้าไปในนั้น	66.9	33.1
ข้อ 16 (7) มีข้อความเป็นคำเตือนที่มี ขนาดสามารถ เห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อ” ไว้ที่หน้า ห้องหรือหน้าอาคาร และปิดด้วย กุญแจหรือปิดด้วยวิธีอื่นที่บุคคล ทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้ใน กรณีที่เกี่ยวข้องกับภาชนะบรรจุมูลฝอย ติดเชื่อไว้ เกิน 7 วัน ที่พักรวมมูล ฝอยติดเชื่อตามวรรคหนึ่ง ต้อง สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น ได้	1. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อมี ข้อความคำเตือนขนาด สามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อ” ไว้ที่หน้าอาคาร	61.4	38.6
	2. หากมีการเก็บพักรวมมูลฝอย ติดเชื่อนานเกิน 7 วัน ที่พักรวม มูลฝอยติดเชื่อต้องสามารถรักษา อุณหภูมิมูลฝอยติดเชื่อให้ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส	0.0	100.0
ข้อ 17 (1) ต้องมีผู้ปฏิบัติงานซึ่งมี ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื่อ โดย บุคคลดังกล่าวต้องผ่านการ ฝึกอบรมการป้องกันและระงับ การแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจ เกิดจากมูลฝอยติดเชื่อ ตาม หลักสูตร และระยะเวลาที่ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	1. ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอย ติดเชื่อได้รับการอบรมหลักสูตร การป้องกันและระงับการแพร่ เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิด	77.2	22.8

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ผลการศึกษา	สรุปผลการปฏิบัติ (ร้อยละ)	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
ข้อ 17 (2) ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และถ้าใน การปฏิบัติงาน ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งไปสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ให้ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดร่างกายหรือส่วนที่อาจสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อโดยทันที	1. สวมถุงมือยางอย่างหนาขณะเคลื่อนย้าย มูลฝอยติดเชื้อ	76.4	23.6
	2. มีการใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกขณะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	86.6	13.4
	3. สวมใส่ผ้าอย่างกันเปื้อนแบบเต็มตัวขณะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	52.0	48.0
	4. สวมรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้งขณะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ	56.7	43.3
	5. หากสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ในถุง จะทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อในบริเวณที่สัมผัสโดยทันที	81.1	18.9
	6. ทำความสะอาดร่างกายหลังจากเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเสร็จสิ้นทุกครั้ง	96.9	3.1
ข้อ 17 (3) ต้องกระทำทุกวันตามตารางเวลาที่กำหนด เว้นแต่มีเหตุจำเป็น	1. มีการกำหนดวัน เวลาในการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอน ไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ	69.3	30.7
ข้อ 17 (4) ต้องเคลื่อนย้ายโดยใช้รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 18 เว้นแต่มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยที่ไม่จำเป็นต้องใช้รถเข็นจะ เคลื่อนย้ายโดยผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีคุณสมบัติตาม (1) ก็ได้	1. เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ใช้รถเข็นหรือหัวรถ เนื่องจากปริมาณมูลฝอยติดเชื้อน้อย	92.9	7.1
ข้อ 17 (5) ต้องมีเส้นทางเคลื่อนย้ายที่แน่นอน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามแหวะหรือหยุดพัก ณ ที่ใด	1. มีการกำหนดเส้นทาง การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอน	76.4	23.6

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ผลการศึกษา	สรุปผลการปฏิบัติ (ร้อยละ)	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
ข้อ 17 (6) ต้องกระทำโดยระมัดระวัง ห้ามโยน หรือลากภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ			
ข้อ 17 (7) กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแตกระหว่างทาง ห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ต้องใช้คีมคีบหรือหยิบด้วยถุงมือยางหนา หากเป็นของเหลวให้ซับด้วยกระดาษ แล้วเก็บมูลฝอยติดเชื้อหรือกระดาษนั้นในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใบใหม่ แล้วทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่บริเวณพื้นนั้นก่อน เช็ดถูตามปกติ	1. มูลฝอยติดเชื้อประเภทของเหลวหกลงพื้นจะทำการซับด้วยกระดาษแล้วทิ้งลงถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ เช็ดทำความสะอาดพื้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 2. ใช้คีมคีบ หรือสวมถุงมือยางหนาหยิบมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่นพื้นในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย	81.9	18.1
ข้อ 18 รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยต้องมีลักษณะและเงื่อนไข ดังนี้			
ข้อ 18 (1) ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีแฉกมุมอันจะเป็นแหล่งหมักหมมของเชื้อโรค และสามารถทำความสะอาดด้วยน้ำได้	1. รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อทำความสะอาดได้ง่ายด้วยน้ำ	100.0	0.0
ข้อ 18 (2) มีพื้นและผนังทึบ เมื่อจัดวางภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้วต้องปิดฝาให้แน่น เพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป	1. รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ มีพื้นผนังลักษณะทึบ 2. รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ มีฝาปิดมิดชิดป้องกันสัตว์และแมลงนำโรค	100.0	0.0
ข้อ 18 (3) มีข้อความสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นชัดเจนอย่างน้อยสองด้านว่า “รถเข็น มูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”	1. มีข้อความสีแดงที่ระบุว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”	100.0	0.0

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ผลการศึกษา	สรุปผลการปฏิบัติ (ร้อยละ)	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
ข้อ 18 (4) ต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้เก็บมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่นระหว่างการเคลื่อนย้าย และอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่น ตลอดเวลาที่ทำการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ			
การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	\bar{X} = ร้อยละ 36.0		
ข้อ 20 (2) ผู้ขับขี่และผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามหลักสูตรและระยะเวลาตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	1. ผู้ขนส่งผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ	61.4	38.6
ข้อ 21 (2) ต้องขนอย่างสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด โดยคำนึงถึงปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อและสถานที่จัดเก็บ เว้นแต่กรณีที่เป็นห้ำมนำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น และให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	1. กำหนดวันเวลาที่แน่นอนในการขนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไป ยังที่กำจัด 2. รถสำหรับขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ ไม่ใช่ปะปนกับงานอื่น 3. ทำความสะอาดรถยนต์หลังขนส่งมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 4. จัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ Manifest system ทุกครั้ง	77.9 0.0 41.1 0.0	22.1 100.0 58.9 100.0

4. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยจะดำเนินการตั้งแต่การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวมมูลฝอยลงในภาชนะตามประเภทของ มูลฝอย การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ไปยังสถานที่ที่ใช้ในการพักมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการเก็บขน การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด ปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 มีดังต่อไปนี้

4.1 ปัญหาด้านผู้ปฏิบัติงาน

4.1.1 วุฒิการศึกษาของผู้รับผิดชอบดูแลการเก็บ การขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

วุฒิการศึกษาของผู้รับผิดชอบดูแลการเก็บ การขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อไม่ตรงตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ซึ่งมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ในด้านสาธารณสุข สุขาภิบาล เพื่อเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบ จากการศึกษาจะพบว่า มีไม่ถึงครึ่งที่มีวุฒิตามที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนั้นแล้วพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนใหญ่ มอบหมายให้พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบซึ่งมีคุณวุฒิไม่สอดคล้องกับที่กฎหมายกำหนด

“พยาบาลจะเป็นคนทำการรักษา และทำแผลเป็นหลัก และในมาตรฐานงาน IC ก็ระบุว่าให้พยาบาลวิชาชีพเป็นคนดูแล” (หญิงนครพนม อายุ 30 ปี)

“แบบประเมิน รพ.สต.มาตรฐานคิดดาวเขามีข้อกำหนดให้พยาบาลดูแลงาน IC ดังนั้น รพ.สต. ส่วนใหญ่จึงพยาบาลดูแลงานขยะติดเชื้อด้วย” (ชายสกลนคร อายุ 30 ปี)

4.1.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานขาดความตระหนัก

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน ในขณะที่เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อพบว่า เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบางส่วนไม่ปฏิบัติตามที่กฎกระทรวงกำหนด ที่ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ปิดจมูกและรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มักสวมใส่เฉพาะผ้าปิดปากปิดจมูก มีการสวมถุงมือยางแต่เป็นถุงมือยางที่ไม่ถูกประเภท (ใช้ถุงมือยางสำหรับทำแผล) ไม่สวมรองเท้ายูท ไม่สวมผ้ากันเปื้อน เป็นต้น ทั้งนี้ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าเมื่อสวมใส่แล้วรู้สึกร้อน อึดอัด และสถานที่ที่เก็บมูลฝอยอยู่ไม่ไกลจึงไม่สวมใส่

“ส่วนมากคนงานเขาจะใส่แค่ถุงมือยาง ผ้าปิดปากปิดจมูก และผ้ากันเปื้อนเพราะเขาเห็นว่าที่เก็บพักมูลฝอยติดเชื้ออยู่ไม่ไกล” (หญิงสกลนคร อายุ 36 ปี)

“รองเท้าบูทบางครั้งซื้อมา คนงานก็เอาไปใส่ตัดหญ้าบ้าง ผ้ายางกันเปื้อนก็เอาไปใช้เวลาทำกับข้าวแล้วเนื้อปลาบ้าง แต่เวลาทำงานเก็บขยะจริงไม่ค่อยใส่กัน” (หญิงสกลนคร อายุ 32 ปี)

“บางครั้งก็ตกเดือนเวลาเห็นคนงานไม่ใส่รองเท้าบูท ไม่สวมผ้าปิดปากปิดจมูก หรือผ้ายางกันเปื้อน แต่ก็สงสารเขาเพราะเขาก็บ่นว่าร้อน อึดอัดบ้าง” (ชายนครพนม อายุ 30 ปี)

“อุปกรณ์ค่อนข้างเยอะ ยิ่งยากเวลาจะเก็บขยะที่ต้องมาแต่งตัวที ทั้งที่ระยะทางที่เอาไปเก็บแค่ไม่เกิน 10 ก้าว คนงานส่วนใหญ่เลยเลือกใส่เฉพาะบางอัน” (ชายมุกดาหาร อายุ 40 ปี)

4.2 ปัญหาด้านงบประมาณ

การจัดสรรงบประมาณมีจำกัดและไม่เพียงพอต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ค่อนข้างจำกัด จึงเป็นข้อจำกัดในการเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน ทั้งนี้เพราะวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนดมักมีราคาสูง จึงทำให้สามารถซื้อได้ในจำนวนที่จำกัด

“งบทที่ได้มาก็จัดสรรทำโครงการต่าง ๆ ส่วนที่เหลือก็เอาซื้ออุปกรณ์พวกถุงแดง ถุงมือ ใต้งบที่เหลือก็ไม่มาก มันก็เลยต้องซื้อเท่าที่สามารถซื้อได้” (หญิงสกลนคร อายุ 32 ปี)

“ถุงแดงที่มีข้อความต่าง ๆ หนา ทึบแสง ตามที่กฎหมายกำหนด มันจะราคาสูง บางทีงบเรามีไม่พอ ก็เอาแบบที่พอใช้ได้ไปพลาจ ๆ ก่อน” (ชายมุกดาหาร อายุ 51 ปี)

4.3 ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์

4.3.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้งานไม่มีสัญลักษณ์ และเครื่องหมายที่กระทรวงกำหนด

ถุงแดงที่ใช้ในการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแบบไม่มีคม ไม่มีข้อความ หรือสัญลักษณ์ครบถ้วนตามที่กฎกระทรวงกำหนดไว้ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมจะต้องบรรจุในถุงแดง ซึ่งถุงแดงต้องมีลักษณะหนาทึบแสง จะต้องมียี่ห้อข้อความสีคำที่มีขนาดสามารถอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปกะโหลกไขว้คู่กับตรา หรือสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศและต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด”

“บางทีก็จะมีคำว่า มูลฝอยติดเชื้อ ติดอยู่ที่ถุงอยู่นะ แต่ไม่มีรูปกะโหลกไขว้ หรือข้อความอะไร” (หญิงมุกดาหาร อายุ 30 ปี)

อีกทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางส่วนได้รับการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์มาจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งพบว่าถุงแดงที่ได้รับมาจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมักจะไม่มียี่ห้อข้อความ หรือสัญลักษณ์ครบถ้วนตามที่กฎกระทรวงกำหนดไว้

“ถุงแดงที่ได้มาจาก โรงพยาบาลแม่ข่ายบางครั้งก็ไม่มีข้อความอะไรที่ถุง เป็นถุงแดงหนาเปล่าๆเลย” (ชายมุกดาหาร อายุ 51 ปี)

4.3.2. ขาดแคลนร้านค้าที่จำหน่ายถุงแดงที่มีมาตรฐานและราคาถูก

แต่ในทางปฏิบัติจากการศึกษาพบว่า ถุงแดงบางส่วนนั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำการจัดซื้อเอง โดยซื้อจากร้านขายยา หรือห้างสรรพสินค้า ซึ่งถุงแดงที่วางจำหน่ายในแต่ละร้านและแต่ละยี่ห้อที่มีความหนา เหนียว ทึบแสง ภาพสัญลักษณ์และข้อความบนถุง รวมถึงราคาจำหน่ายแตกต่างกัน โดยหากมีสัญลักษณ์หรือข้อความตามที่กฎกระทรวงกำหนดจะมีราคาสูงกว่าถุงแดงทั่วไป ซึ่งหากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องจัดซื้อถุงแดงตามที่กฎกระทรวงกำหนดอาจทำให้งบประมาณไม่เพียงพอต่อการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ทำให้โรงพยาบาลทำการจัดซื้อถุงแดงที่มีราคาตามงบประมาณที่จัดสรรที่มีจำกัดในการจัดซื้อ ซึ่งถุงแดงที่จัดซื้อส่วนใหญ่ยังมีลักษณะไม่สอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด

“ส่วนใหญ่ที่ซื้อเองก็จะไม่มีข้อความกฎหมายกำหนดหรือ เวลาไปซื้อบางทีก็เป็นถุงแดงธรรมดาเลย เพราะแบบที่มีตราหรือสัญลักษณ์มันจะแพงกว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีงบประมาณน้อย ก็เลยเลือกถุงแดงหนาที่แบบที่พอใช้แทนกันได้” (หญิงสกลนคร อายุ 31 ปี)

4.4 ปัญหาการคัดแยกและเก็บรวบรวม

4.4.1 มีการทิ้งมูลฝอยปะปนกัน

โดยยังพบการทิ้งมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมลงในถุงมูลฝอยติดเชื้อ ไม่มีคม ซึ่งกฎกระทรวงกำหนดให้มีการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ณ ตรงแหล่งเกิดมูลฝอยติดเชื้อ โดยไม่ให้ปนกับมูลฝอยอื่น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ยังมีการทิ้งมูลฝอยทั่วไปลงในถุงมูลฝอยติดเชื้อและยังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมปะปนลงในถุงประเภทไม่มีคม โดยสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากเจ้าหน้าที่บางรายยังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป แม้จะมีภาชนะมูลฝอยทั่วไปวางอยู่ใกล้ ๆ แล้วก็ตาม ซึ่งอาจเกิดจากการที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานไม่ให้ความสำคัญกับการแยกและเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ขาดความร่วมมือในการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ

“บางทีก็เห็นกระดาด ถุงขนมถูกทิ้งปนในถุงแดงบ้าง” (หญิงมุกดาหาร อายุ 32 ปี)

“ปกติจะต้องทิ้งแอมป์ยาที่ใช้แล้ว หรือเศษแก้วใส่กระป๋องพลาสติก แต่บางครั้งก็มีผลทิ้งลงในถุงแดงบ้าง” (หญิงสกลนคร อายุ 31 ปี)

4.4.2 การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีคมไม่เป็นตามที่กฎหมายกำหนด

ตามกฎกระทรวง การเก็บถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีคมต้องเก็บไม่เกินสองในสามส่วนของถุง หรือไม่เกินสามในสี่ส่วนของความจุของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม แล้วปิดฝาให้แน่น ซึ่งในทางปฏิบัติในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละครั้ง ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่จะทำการเก็บในช่วงเวลาหลังเลิกงาน โดยไม่ได้พิจารณาว่ามีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเท่าใด

ในถุงหรือถัง ซึ่งบางครั้งปริมาณก็มากกว่าสองในสามส่วนของถุง หรือเกินสามในสี่ส่วนของความจุของภาชนะแบบกล่อง

“เวลาเก็บถุงขยะจริงๆก็ไม่ได้ดูหรือว่ามีปริมาณสองในสามรีเปล่า เพราะส่วนใหญ่ปริมาณขยะจะไม่ถึงครึ่งถุง เลยเก็บทีเดียวหลังเลิกงาน” (หญิงสกลนคร อายุ 30 ปี)

“บางทีก็ไม่ได้ดูหรือว่ามีเท่าไร บางครั้งก็ดูยากว่าแค่ไหนคือสองส่วนสามริสามส่วนสี่ ก็จะใส่จนเกือบเต็มแล้วค่อยปิดฝาทีเดียวก่อนเอาไปทิ้ง” (ชายมุกดาหาร อายุ 40 ปี)

4.5 ปัญหาการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

4.5.1 การไม่ระบุชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถุงแดง

กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อพ.ศ. 2545 กำหนดให้ กรณีที่สถานบริการสาธารณสุขที่มีได้ดำเนินการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง สถานบริการสาธารณสุขดังกล่าวจะต้องระบุชื่อของสถานบริการสาธารณสุขไว้ที่ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่นำเสนอด้วยตนเองให้กับโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อฝากกำจัด ซึ่งในการนำส่งนั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแห่งไม่มีการระบุชื่อโรงพยาบาลของตนเองลงในถุงหรือถังบรรจุมูลฝอยติดเชืวดังกล่าว เพราะเห็นว่าเมื่อไปถึงโรงพยาบาลแม่ข่าย จะทำการจดบันทึกชื่อไว้ในสมุดพร้อมทำการชั่งน้ำหนักขณะที่ส่งทุกครั้ง และในบางพื้นที่โรงพยาบาลแม่ข่ายมีบริการรับขนส่งถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อให้ซึ่งเมื่อเจ้าหน้าที่มาถึงจะทำการชั่งน้ำหนักและจดชื่อโรงพยาบาลลงในสมุดของเจ้าหน้าที่นำส่งเอง

“ตอนไปส่งถุงแดง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลก็ไม่ได้ว่าอะไรนะที่เราไม่เขียนชื่อ เขาก็รับไปทิ้งเลย” (หญิงสกลนคร อายุ 31 ปี)

“ไม่ได้เขียนชื่อที่ถุง แต่ตอนยื่นส่งให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลแม่ข่าย เขาจะมีการจดบันทึกลงสมุดของโรงพยาบาลว่าถุงนี้มาจาก รพ.สต. ใหน แล้วมีการชั่งว่ามีน้ำหนักเท่าไร แต่ไม่ได้เขียนชื่อที่ถุงให้” (ชายสกลนคร อายุ 30 ปี)

“เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลแม่ข่ายมารับเอา พอมาถึงเขาก็นำถุงไปชั่ง และจดชื่อโรงพยาบาลเองเลย” (ชายมุกดาหาร อายุ 40 ปี)

4.5.2 การเก็บมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมไม่ถูกต้อง

กฎกระทรวงกำหนดที่ให้ใช้เชือกมัดปากถุงหรือวัสดุอื่นแทน แต่จากการศึกษาพบว่า ในการเก็บถุงมูลฝอยติดเชือนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะทำการมัดปากถุงโดยใช้ปากถุงมัดเข้าหากัน ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการมัดที่ไม่ถูกต้อง

“เอาปากถุงมัดกันเลยมันสะดวก ” (หญิงสกลนคร อายุ 36 ปี)

“ถุงที่ได้มาก็ไม่มีเชือกให้มัด ก็ใช้ปากถุงมัดเข้ากันเลย” (หญิงมุกดาหาร อายุ 28 ปี)

4.5.3 ที่พักมูลฝอยติดเชื่อมีลักษณะไม่สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

ผู้ปฏิบัติงานจะทำการเก็บมูลฝอยติดเชื่อจากจุดต่าง โดยนำถุงหรือถังบรรจุมูลฝอยติดเชื่อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งมีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อ แต่เกือบครึ่งหนึ่งของที่พักเหล่านั้นมีลักษณะที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อที่ไม่ได้มีลักษณะเป็นอาคารหรือห้องแยกต่างหาก มีเพียงแต่ลักษณะคอกกั้น มีหลังคาและภายในบรรจุถังพลาสติกแบบมีฝาปิดเพื่อใช้บรรจุถุงมูลฝอยติดเชื่อ และไม่สามารถกั้นบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณนั้นได้ บางแห่งมีแค่ถังพลาสติกที่มีฝาปิดโดยวางไว้มุมใดมุมหนึ่งภายนอกอาคาร ซึ่งไม่สอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด โดยเจ้าหน้าที่จะทำการเก็บถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื่อไว้ในกรงหรือคอกตาข่ายกั้น หรือใส่ในถังพลาสติกแล้วทำการปิดฝา โดยไม่มีข้อความแสดงว่าเป็นที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อ ไม่มีการล็อกด้วยกุญแจ บางแห่งเก็บถุงแดงไว้ภายในห้องแต่เก็บปะปนกับถุงมูลฝอยทั่วไป

“ที่เอาไปเก็บรวมไว้กับถุงขยะทั่วไปแต่ไว้กันคนละมุม” (หญิงสกลนคร อายุ 31 ปี)

“ไม่มีที่พักแบบอาคารหรือห้องแยกต่างหาก เพราะ รพ.สต. เราไม่มีงบประมาณสร้าง ปกติที่ทำก็แค่เอาใส่ถังพลาสติกแล้วติดป้ายว่าเป็นมูลฝอยติดเชื่อไว้ในนอกห้อง” (หญิงนครพนม อายุ 30 ปี)

“ไม่ได้ล็อกกุญแจ เพราะปกติก็ไม่มีใครไปเปิดถึงเล่นอยู่แล้ว” (ชายมุกดาหาร อายุ 40 ปี)

“มันเป็นแค่ลักษณะคอกกั้นมีหลังคา ถ้าต้องล็อกกุญแจด้วยอาจยุ่งยากตอนไขเปิด” (หญิงนครพนม อายุ 30 ปี)

4.5.4 ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อไม่มีรางระบายน้ำที่ต่อเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสีย

ในการล้างทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อ หรือภาชนะที่ใช้เก็บกักมูลฝอยติดเชื่อ ซึ่งในกฎหมายนั้นกำหนดให้จะต้องมีรางหรือท่อระบายน้ำที่เชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย แต่จากการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ยังไม่มียังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่จึงปล่อยน้ำทิ้งจากการล้างที่พักไหลลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

“ตอนล้างก็ปล่อยน้ำล้างลงท่อน้ำทิ้งก็เข้าบ่อซึมบ่อเกรอะ” (หญิงสกลนคร อายุ 31 ปี)

“แถวนี้ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียหรอก เวลาล้างอะ ไรก็ไหลลงพื้นดินบ้าง ลงท่อระบายน้ำบ้าง” (หญิงนครพนม อายุ 32 ปี)

4.5.5 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด

กฎกระทรวง กำหนดว่า จะต้องมีการระบุเส้นทางและเวลาที่แน่นอนในการเคลื่อนย้ายจากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะมีการกำหนดเวลาและเส้นทางในการเคลื่อนย้ายถึงหรือถึงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ตามข้อกำหนดมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Infectious control) และมาตรฐานการดำเนินโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว โดยส่วนใหญ่มักกำหนดเวลาการเก็บและเคลื่อนย้ายเวลา 15.00 น. ถึง 16.00 น. ตามเวลาการเคลื่อนย้ายของโรงพยาบาลแม่ข่าย แต่ในทางปฏิบัติเวลาในการเคลื่อนย้ายถึงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้น จะรองนกว่าจะเลิกงานแล้วจึงทำการปิดมิดปากถุงแดง

“ในมาตรฐานงาน IC ของพยาบาล จะมีการกำหนดเวลาและเส้นทางอยู่แล้วว่าต้องเก็บตอนไหน มีทิศทางเดินเก็บถุงอย่างไร แต่เวลาปฏิบัติจริง ๆ ก็จะรองนกว่าจะเลิกงาน เพราะบางที่เก็บถุงแดงแล้วแต่มีคน ไข้มาก็จะได้ไม่ต้องเปิดถุงใหม่มาใช้” (ชายมุกดาหาร อายุ 40 ปี)

“มีกำหนดเวลาในการเก็บ แต่ส่วนมากเจ้าหน้าที่มาเก็บตอนใกล้เลิกงานแล้ว” (หญิงมุกดาหาร อายุ 28 ปี)

“เวลาในการเก็บถุง ส่วนใหญ่อิงเวลาจากของโรงพยาบาลแม่ข่าย คือ 15.00 น. แต่เวลาเก็บจริงก็ตอนเลิกงาน หรือเวลาที่เจ้าหน้าที่จะกลับบ้าน” (หญิงสกลนคร อายุ 36 ปี)

4.5.6 ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการเคลื่อนย้ายถึงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีปริมาณน้อย

ตามกฎกระทรวง ระบุกรณีมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยที่ไม่จำเป็นต้องใช้รถเข็นเคลื่อนย้าย แต่ผู้ปฏิบัติงานต้องกระทำโดยระมัดระวัง ห้ามโยนหรือลากภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ไม่มีรถเข็น และใช้วิธีการหิ้วหรือถือถุงมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งผู้ปฏิบัติก็ยังไม่ทราบว่าต้องถือในลักษณะใดในระหว่างการเคลื่อนย้ายจึงจะปลอดภัยที่สุด

“ตอนไปอบรมเขาก็บอกแต่ไม่ให้โยนลาก แต่ก็ยังไม่บอกระว่าให้ถือ หรือให้หิ้วในลักษณะไหน” (หญิงมุกดาหาร อายุ 32 ปี)

“ไม่ได้ใช้รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ เพราะปริมาณมูลฝอยติดเชื่อน้อย” (หญิงนครพนม อายุ 32 ปี)

4.6 ปัญหาการขนมูลฝอยติดเชื้อ

4.6.1 ไม่มีรถที่ใช้สำหรับขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะ

ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อพ.ศ. 2545 กำหนดยานพาหนะที่ใช้ขนส่งต้องเป็นรถที่แยกต่างหากจากมูลฝอยประเภทอื่น และใช้สำหรับขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพียงอย่างเดียวเท่านั้นห้ามนำมาใช้ร่วมในกิจกรรมอย่างอื่น แต่จากการศึกษานั้นพบว่า ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมีเพียงบางส่วนของที่ทางโรงพยาบาลแม่ข่ายดำเนินการจ้างบริษัทเอกชนในการดำเนินการเก็บขนให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แต่ส่วนใหญ่แล้วโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นผู้ดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมาให้โรงพยาบาลแม่ข่ายนำส่งกำจัด โดยใช้รถของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการขนส่ง โดยในการขนส่งมักใช้รถกระบะแบบมีหลังคาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการนำส่ง โดยที่วางไว้บริเวณกระบะท้ายของรถ ซึ่งบางแห่งมีการนำถุงแดงที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อใส่ซ้อนในถังหรือกล่องพลาสติกและมีการปิดฝา แต่บางแห่งไม่มีการวางซ้อนในถัง

“ใช้รถยนต์ของ รพ.สต. แบบมีหลังคา เอาถุงขยะใส่ท้ายรถแล้วก็ขนไปส่งที่โรงพยาบาลแม่ข่าย” (หญิงสกลนคร อายุ 32 ปี)

นอกจากนี้แล้วยังพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแห่ง มีการนำชุดอุปกรณ์การทำแผลที่ใช้แล้วใส่ในถังพลาสติกแล้วขนส่งไปพร้อมกับถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้โรงพยาบาลชุมชนหนึ่งมาซื้อให้ และนำชุดอุปกรณ์ที่ทำแผลที่ผ่านการล้างแล้วนำกลับมาหลังจากที่เจ้าหน้าที่ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเสร็จ หรือในบางครั้งเมื่อขนส่งมูลฝอยติดเชื้อให้กับทางโรงพยาบาลแม่ข่ายเสร็จแล้วมีการเบิกเวชภัณฑ์ยา วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยบรรจุทุกในรถที่ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อกลับมายังโรงพยาบาลด้วย โดยไม่มีการล้างทำความสะอาดรถก่อนขนส่ง

“เวลารถโรงพยาบาลไปเบิกเวชภัณฑ์ยา หรือเอาชุดทำแผลที่ผ่านการล้างที่โรงพยาบาลแม่ข่าย ก็จะเอาถุงขยะฝากมาซึ่งให้กำจัดให้ด้วย แต่จะเอาถุงแดงไว้หลังรถตรงกระบะท้าย พวกเวชภัณฑ์ยา รีซูดทำแผลจะเอาไว้ในรถ” (หญิงสกลนคร อายุ 32 ปี)

4.6.2 ไม่มีการจัดทำระบบกำกับติดตามมูลฝอยติดเชื้อในการนำถุงหรือถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปส่งยังโรงพยาบาลแม่ข่ายกำจัด จะมีเพียงแต่การนำส่งและแจ้งชื่อหน่วยงานที่นำส่งเท่านั้น แล้วหลังจากนั้นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่ข่ายก็จะทำการเซ็นรับพร้อมทำการชั่งน้ำหนักถุงหรือถังมูลฝอยที่ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่งให้

“ไปถึงโรงพยาบาลแม่ข่าย ก็ทำการชั่งน้ำหนักแล้วบอกกว่ามาจาก รพ.สต. ไหน เท่านั้นเอง” (หญิงสกลนคร อายุ 34 ปี)

5. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยใช้เทคนิค SWOT Analysis

จากการประชุมกลุ่มและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยประเมินปัจจัยทั้งภายในและปัจจัยภายนอกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ดังรายละเอียดตารางที่ 4-13 และ 4-14)

ตารางที่ 4-13 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ปัจจัย	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weakness)
1. ด้านบริหาร	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีนโยบายที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดการประเมินจากกระทรวง ฯ 2. ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีเป้าหมายพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3. ส่งเสริมบุคลากรให้เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขาดการประสานงานกับราชการส่วนท้องถิ่น 2. ขาดการควบคุมกำกับติดตามผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 3. ไม่มีการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
2. ด้านบุคลากร	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติงานประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีวุฒิการศึกษาเป็นไปตามกฎหมาย 2. ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่เป็นไปตามกฎหมาย 3. ผู้ปฏิบัติงานขาดความตระหนักในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

ปัจจัย	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weakness)
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์	1. ประยุกต์นำวัสดุเหลือ เช่น กระจบอง ยา แกลลอนน้ำยาปรับผ้านุ่มใช้มาบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแบบมีคม	1. จัดสรรงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อน้อย
4. การคัดแยกและเก็บรวบรวม	1. มีมาตรฐานงาน IC ในการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อที่ชัดเจน	1. ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีข้อความและตราสัญลักษณ์ไม่ครอบคลุมตามที่กฎกระทรวงกำหนด
5. การเคลื่อนย้าย	1. ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดน้อยทำให้สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย	1. อาคารที่เก็บพักมูลฝอยมีลักษณะไม่สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด 2. ไม่มีระบบรางระบายน้ำเสียจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อเข้าสู่ระบบบำบัด
6. การขนส่ง		1. ไม่มีรถใช้ขนส่งมูลฝอยโดยเฉพาะ 2. ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยบรรทุกอย่างอื่นปะปนไปด้วย

ตารางที่ 4-14 การวิเคราะห์โอกาส และอุปสรรค ในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ปัจจัย	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
1. ด้านการเมือง และการ ปกครอง	1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย ติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มีพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินงาน จัดการ	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมี บริบทการดำเนินงานที่ไม่สามารถ ดำเนินการตามกฎกระทรวง ฯ ได้ อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวง สาธารณสุขไม่ครอบคลุม กฎกระทรวง 3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่ สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติ เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 5. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับ มอบหมาย
2. การสนับสนุน จากหน่วย งานต่าง ๆ	1. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมี การจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและ แบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ 2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรม ความรู้ 3. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุน งบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และ สนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	1. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาล แม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอ ต่อความต้องการ
3. ด้านสังคม	6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน	7. ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปน กับมูลฝอยทั่วไป

แล้วนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ในการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ซึ่งกำหนดเป็นแผนเชิงรุก (SO Strategy) แผนเชิงพัฒนา (WO Strategy) แผนเชิงรับ (ST Strategy)
และแผนชะลอกิจกรรม (WT Strategy) (ดังรายละเอียดตารางที่ 4-15)

ตารางที่ 4-15 การจัดทำแผนกลยุทธ์ (SWOT Matrix) แนวทางการปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ 3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ 4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่บุคลากร 5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบริบทการดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง ๆ ได้อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง 3. ผู้มีของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ 5. ท้องถิ่น ไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุม กำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย 7. ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีนโยบาย กำหนดทิศทาง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกัน โดยพิจารณาทิศทางให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง 2. นำแนวทางการปฏิบัติตามคู่มือที่ทางกระทรวงจัดทำ มากำหนดเป็นทิศทางในการปฏิบัติงาน 3. นำแบบประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาล ที่สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขจัดทำขึ้นมาใช้ประเมินและกำกับติดตามผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 	<p>S₁T₂ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกำหนดแนวทาง การควบคุม กำกับติดตามผลการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็นลายลักษณ์อักษร ในการควบคุมงาน</p> <p>S₁T₂ จัดทำแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยนำมาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงมาเป็นแนวทาง ชี้้นค่าในการดำเนินงาน</p> <p>S₁T₃ พัฒนาคู่มือในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล</p>

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินงานจัดการ 3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ 4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่บุคลากร 5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายฯ ได้อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง 3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอความต้องการ 5. ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย 7. ประชาชนที่ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
<p>2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีเป้าหมาย พัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล</p>	<p>S₁T₁ จัดทำการประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยทุก 6 เดือน</p>

	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการ ส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ 3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบ ประเมินต่างๆ ในการดำเนินงานให้ 4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่ บุคลากร 5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการ ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถ ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฯ ได้อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง 3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอ ต่อความต้องการ 5. ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับ มอบหมาย 7. ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
จุดแข็ง		
<ol style="list-style-type: none"> 3. ส่งเสริมบุคลากร ให้เข้า ฝึกอบรมเพื่อพัฒนา ศักยภาพ 4. มีนักวิชาการสาธารณสุข ปฏิบัติงานประจำ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลทุกแห่ง 	S_3O_1 สนับสนุนให้ผู้รับผิดชอบมูลฝอยติดเชื้อทุกคนเข้ารับการอบรมหลักสูตร ป้องกันและระงับการแพร่เชื้อและเข้าทบทวนความรู้อย่างต่อเนื่อง S_3O_4 สนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทุกคนเข้ารับการอบรมหลักสูตรป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ S_4O_1 มอบหมายนักวิชาการสาธารณสุขประจำ โรงพยาบาลเพื่อเป็น ผู้รับผิดชอบดูแลระบบเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นลายลักษณ์ อักษรอย่างน้อย 1 คน	

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ 3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ 4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่บุคลากร 5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง 3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ 5. ท้องถิ่นไม่มีกรอบออกทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย 7. ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
<p>5. ประยุกต์นำวัสดุเหลือใช้ มาบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ แบบมีคม</p>	<p>S₂O₁ แกลลอนพลาสติก หรือกระป๋องพลาสติก ที่นำมาใช้เป็นภาชนะบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อแบบมีคมต้องมีการติดป้ายข้อความ หรือสัญลักษณ์ เพื่อให้เข้าใจว่าเป็นภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคม</p> <p>S₂O₁ จัดทำข้อมูลคุณสมบัติหรือลักษณะแกลลอน หรือกระป๋องพลาสติกที่ สามารถนำมาใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อแบบมีคม เพื่อให้สอดคล้องกับ กฎกระทรวง</p>
<p>6. มีมาตรฐานงาน IC ใน การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ</p>	<p>S₂O₁ ที่แจ้งให้ดำเนินการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง</p>

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกักจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ 3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ 4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยอมรับความรู้แก่บุคลากร 5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมาย ๗ ได้อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง 3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอความต้องการ 5. ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย 7. ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
<p>7. ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นทำให้สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย</p>	<p>S₂O₇ กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อกำหนดในกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อน้อยสามารถเคลื่อนย้ายบรรจุมูลฝอยได้โดย การหัวหรือถือ โดยกำบริเวณคอดูง</p>

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ 3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ 4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่บุคลากร 5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายฯ ได้ได้อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง 3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ 5. ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย 7. ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
จุดอ่อน	
<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำแผนขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากราชการส่วนท้องถิ่น 2. ขาดการควบคุมกำกับ 3. ขาดการควบคุมกำกับ 4. ขาดการควบคุมกำกับ 5. ขาดการควบคุมกำกับ 6. ขาดการควบคุมกำกับ 7. ขาดการควบคุมกำกับ 8. ขาดการควบคุมกำกับ 9. ขาดการควบคุมกำกับ 10. ขาดการควบคุมกำกับ 11. ขาดการควบคุมกำกับ 12. ขาดการควบคุมกำกับ 13. ขาดการควบคุมกำกับ 14. ขาดการควบคุมกำกับ 15. ขาดการควบคุมกำกับ 16. ขาดการควบคุมกำกับ 17. ขาดการควบคุมกำกับ 18. ขาดการควบคุมกำกับ 19. ขาดการควบคุมกำกับ 20. ขาดการควบคุมกำกับ 21. ขาดการควบคุมกำกับ 22. ขาดการควบคุมกำกับ 23. ขาดการควบคุมกำกับ 24. ขาดการควบคุมกำกับ 25. ขาดการควบคุมกำกับ 26. ขาดการควบคุมกำกับ 27. ขาดการควบคุมกำกับ 28. ขาดการควบคุมกำกับ 29. ขาดการควบคุมกำกับ 30. ขาดการควบคุมกำกับ 31. ขาดการควบคุมกำกับ 32. ขาดการควบคุมกำกับ 33. ขาดการควบคุมกำกับ 34. ขาดการควบคุมกำกับ 35. ขาดการควบคุมกำกับ 36. ขาดการควบคุมกำกับ 37. ขาดการควบคุมกำกับ 38. ขาดการควบคุมกำกับ 39. ขาดการควบคุมกำกับ 40. ขาดการควบคุมกำกับ 41. ขาดการควบคุมกำกับ 42. ขาดการควบคุมกำกับ 43. ขาดการควบคุมกำกับ 44. ขาดการควบคุมกำกับ 45. ขาดการควบคุมกำกับ 46. ขาดการควบคุมกำกับ 47. ขาดการควบคุมกำกับ 48. ขาดการควบคุมกำกับ 49. ขาดการควบคุมกำกับ 50. ขาดการควบคุมกำกับ 51. ขาดการควบคุมกำกับ 52. ขาดการควบคุมกำกับ 53. ขาดการควบคุมกำกับ 54. ขาดการควบคุมกำกับ 55. ขาดการควบคุมกำกับ 56. ขาดการควบคุมกำกับ 57. ขาดการควบคุมกำกับ 58. ขาดการควบคุมกำกับ 59. ขาดการควบคุมกำกับ 60. ขาดการควบคุมกำกับ 61. ขาดการควบคุมกำกับ 62. ขาดการควบคุมกำกับ 63. ขาดการควบคุมกำกับ 64. ขาดการควบคุมกำกับ 65. ขาดการควบคุมกำกับ 66. ขาดการควบคุมกำกับ 67. ขาดการควบคุมกำกับ 68. ขาดการควบคุมกำกับ 69. ขาดการควบคุมกำกับ 70. ขาดการควบคุมกำกับ 71. ขาดการควบคุมกำกับ 72. ขาดการควบคุมกำกับ 73. ขาดการควบคุมกำกับ 74. ขาดการควบคุมกำกับ 75. ขาดการควบคุมกำกับ 76. ขาดการควบคุมกำกับ 77. ขาดการควบคุมกำกับ 78. ขาดการควบคุมกำกับ 79. ขาดการควบคุมกำกับ 80. ขาดการควบคุมกำกับ 81. ขาดการควบคุมกำกับ 82. ขาดการควบคุมกำกับ 83. ขาดการควบคุมกำกับ 84. ขาดการควบคุมกำกับ 85. ขาดการควบคุมกำกับ 86. ขาดการควบคุมกำกับ 87. ขาดการควบคุมกำกับ 88. ขาดการควบคุมกำกับ 89. ขาดการควบคุมกำกับ 90. ขาดการควบคุมกำกับ 91. ขาดการควบคุมกำกับ 92. ขาดการควบคุมกำกับ 93. ขาดการควบคุมกำกับ 94. ขาดการควบคุมกำกับ 95. ขาดการควบคุมกำกับ 96. ขาดการควบคุมกำกับ 97. ขาดการควบคุมกำกับ 98. ขาดการควบคุมกำกับ 99. ขาดการควบคุมกำกับ 100. ขาดการควบคุมกำกับ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. W₁O₂ จัดทำแผนขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากราชการส่วนท้องถิ่น 2. W₂O₂ กำหนดการควบคุมกำกับติดตามผลการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพให้เป็นลายลักษณ์อักษร 3. W₂O₁ จัดทำแนวทางการประเมินผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 4. W₂T₆ สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามประเมินผลการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 5. W₂T₂ กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำแนวทางการประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ของกระทรวง

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการ ส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ 3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ 4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้ แก่บุคลากร 5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบริบทการดำเนินงานที่ไม่สามารถ ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฯ ได้อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎหมายกระทรวง 3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ 5. ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย 7. ประชาชนทั้งดูแลยึดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
จุดอ่อน	
<ol style="list-style-type: none"> 3. ไม่มีการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานในการหากผ่านเกณฑ์ในการประเมิน การปฏิบัติงาน 4. ผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีวุฒิการศึกษาไม่ เป็นไปตามกฎหมาย 	<ol style="list-style-type: none"> W₃O₁ สร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานในการหากผ่านเกณฑ์ในการประเมิน ตามที่วางแผนไว้ W₄O₁ มอบหมายนักวิชาการสาธารณสุขเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ระบบเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่มีบังคับให้ราชการ ส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่างๆ ในการดำเนินงานให้ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่บุคลากร โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบริบทการดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฯ ได้อย่างครอบคลุม มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจาก โรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
<p>จุดอ่อน</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงาน จัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ปฏิบัติงานขาดความตระหนักในการปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> W₅T₁ จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แนวทางการปฏิบัติสำหรับการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ ให้กับผู้ปฏิบัติงานและประชาชนผู้มาใช้บริการ W₅T₁ จัดวางภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อพร้อมติดป้าย “มูลฝอยติดเชื้อ” ที่ไว้ภาชนะ โดยวางบริเวณที่ประชาชนสามารถทิ้งได้อย่างสะดวก W₆T₁ จัดทำตารางปฏิบัติงาน (Check List) สำหรับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำกับติดตามให้แก่ผู้รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ หรือคณะกรรมการในการประเมินผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<p>1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ</p> <p>2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินงานจัดการ</p> <p>3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้</p> <p>4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอบรมความรู้แก่บุคลากร</p> <p>5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน</p>	<p>1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบริบทการดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมาย ๆ ได้อย่างครบถ้วน</p> <p>2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง</p> <p>3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล</p> <p>4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายปริมาณจำกัด ไม่เพียงพอต่อการ</p> <p>5. ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>7. ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป</p>
จุดอ่อน	
<p>6. ผู้ปฏิบัติงานขาดความตระหนักในการปฏิบัติงาน (ต่อ)</p>	<p>W_{6,1} จัดทำตารางรายการปฏิบัติงาน (Check list) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบรายการที่ปฏิบัติว่าได้ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้หรือไม่ และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับคณะกรรมการประเมิน เพื่อให้คำแนะนำในการดำเนินงาน</p>
<p>7. จัดระบบประเมินเชื้อวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ</p>	<p>W_{7,1} อบรมการสนับสนุนงบประมาณจากโรงพยาบาลแม่ข่ายเพิ่ม</p> <p>W_{7,2} จัดทำแผนขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากราชการส่วนท้องถิ่น</p>

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ 2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ 3. กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่างๆ ในการดำเนินงานให้ 4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่บุคลากร 5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฯ ได้อย่างครอบคลุม 2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง 3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ 5. ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมเกี่ยวกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย 7. ประชาชนทั้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
จุดอ่อน		
8. ภาระที่ใช้บรรจุ มูลฝอยติดเชื้อมี ข้อความและตรา สัญลักษณ์ ไม่ ครบคลุมตามที่ กฎกระทรวงกำหนด	<p>W₀ จัดทำหนังสือขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่กฎกระทรวงกำหนด จากโรงพยาบาลแม่ข่าย</p> <p>W₀ โรงพยาบาลแม่ข่ายควรจัดสรรงบประมาณจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ให้สอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนดแจกจ่ายให้กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างพอเพียง</p>	

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินงานจัดการ กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่บุคลากร โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมาย 4 ได้ได้อย่างครอบคลุม มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย ประชาชนที่มมูลฝอยติดเชื้อไปกับมูลฝอยทั่วไป
จุดอ่อน	
<ol style="list-style-type: none"> อาคารที่เก็บพัก มูลฝอยมี ลักษณะไม่ สอดคล้อง ตามที่กฎหมายกำหนด กำหนด 	<p>W₉O₄ ทำหนังสือขอรับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่ายในการจัดสร้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>W₉O₁ ในกรณีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่มีที่พักรวมมูลฝอยที่เป็นห้องหรืออาคารแยกต่างหาก จัดสร้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ โดยกันคนนั่งจัดทำเป็นห้องที่มีพื้นและผนังเรียบ มีหลังคามีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้นสามารถป้องกันแมลงเข้าไป ทำความสะอาดง่าย มีอุปกรณ์คัดแยกภายนอก</p> <p>ห้อง มีข้อความคำเตือนขนาดใหญ่ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ที่บริเวณหน้าห้อง</p>

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<p>1. มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ</p> <p>2. มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงที่บังคับให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินงานจัดการ</p> <p>3. กระทรวงหลักค้ำให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่างๆ ในการดำเนินงานให้</p> <p>4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมความรู้แก่บุคลากร</p> <p>5. โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการเงินส่งมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>6. ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน</p>	<p>1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฯ ได้อย่างครอบคลุม</p> <p>2. มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง</p> <p>3. คู่มือของกระทรวงสาธารณสุข ไม่สอดคล้องบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล</p> <p>4. วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ</p> <p>5. ท้องถิ่น ไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>6. ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>7. ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป</p>
<p>จุดอ่อน</p>	
<p>10. ไม่มีระบบรายงาน</p> <p>นำเสียจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อเข้าสู่ระบบบำบัด</p>	<p>W₁₀T₅ สนับสนุนให้ท้องถิ่นมีการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน</p>
<p>11. ไม่มีวิธีใช้ขนส่งมูลฝอย</p> <p>โดยเฉพาะ</p>	<p>W₁₁T₆ ราชการส่วนท้องถิ่นจัดทำแผนกำกับการติดตามการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือ โรงพยาบาลแม่ข่ายที่ดำเนินการแทน โดยเฉพาะ ในกรณีที่มีการจัดจ้างเอกชน เพื่อป้องกันการลักลอบนำมูลฝอยติดเชื้อไปทิ้งในที่สาธารณะ</p>

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> มีกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อบังคับให้ปฏิบัติ มี พรบ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงทั้งบังคับให้ราชการ ส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินงานจัดการ กระทรวงผลักดันให้สถานพยาบาลมีการจัดการที่มีมาตรฐาน ทำคู่มือและแบบประเมินต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยอมรับความรู้แก่บุคลากร โรงพยาบาลแม่ข่ายสนับสนุนงบประมาณซื้อวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ประชาชนพร้อมให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมาย^๑ได้อย่างครอบคลุม มาตรฐานตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขไม่ครอบคลุมกฎกระทรวง คู่มือของกระทรวงสาธารณสุขไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ท้องถิ่นไม่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ราชการส่วนท้องถิ่นขาดการติดตาม ควบคุมกำกับสถานพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย ประชาชนทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป
<p>12. ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยบรรทุกอย่างอื่น ปะปนไปด้วย</p>	<p>W_{12,1} จัดทำตารางรายการปฏิบัติงาน (Check list) การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อสำหรับปฏิบัติงานขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>W_{12,5} โรงพยาบาลแม่ข่ายจัดทำแนวทางตรวจสอบการดำเนินงานในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ทำการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเอง</p> <p>W_{12,1} จัดทำระบบเอกสารติดตามการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest system) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปยังสถานที่กำจัด เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งในสถานที่สาธารณะ</p> <p>W_{12,6} ราชการส่วนท้องถิ่นจัดทำแผนเกี่ยวกับการติดตามการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่ดำเนินการแทน โดยเฉพาะในกรณีที่มีการจัดจ้างเอกชน เพื่อป้องกันการลักลอบนำมูลฝอยติดเชื้อไปทิ้งในที่สาธารณะ</p>

สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.8 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 40.4 ปี โดยมีอายุระหว่าง 40-49 ปี มากที่สุด ร้อยละ 45.2 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 54.8 ตำแหน่งงานเป็นผู้อำนวยการกองสาธารณสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสาธารณสุข และปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 17.8 15.1 และ 13.7 ตามลำดับ (ดังรายละเอียดตารางที่ 4-16)

ตารางที่ 4-16 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 73)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	40	54.8
หญิง	33	45.2
2. อายุ		
< 30 ปี	4	5.5
30-39 ปี	39	53.4
40-49 ปี	21	28.8
50 ปีขึ้นไป	9	12.3
$\bar{X} = 40.4$ $SD = 7.1$ Min = 25.0 Max = 67.0		
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	3	4.1
ปริญญาตรี	40	54.8
ปริญญาโท	29	39.7
ปริญญาเอก	1	1.4

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ตำแหน่งงาน		
ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม	13	17.8
นักวิชาการสาธารณสุข	11	15.1
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	10	13.7
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	6	8.2
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน	5	6.8
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/ นายกเทศมนตรี	5	6.8
หัวหน้าสำนักงานปลัดเทศบาล	4	5.5
หัวหน้ากองช่าง	3	4.1
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	3	4.1
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข	2	2.7
นักวิชาการสุขาภิบาล	2	2.7
อื่น ๆ	9	12.5

1.2 ข้อมูลทั่วไปของราชการส่วนท้องถิ่น

พื้นที่ในความรับผิดชอบทั้งหมดของราชการส่วนท้องถิ่นเฉลี่ยอยู่ที่ 59.1

ตารางกิโลเมตร พื้นที่อยู่ที่ระหว่าง 31-60 ตารางกิโลเมตรมากที่สุด ร้อยละ 42.5 มีสถานบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่เฉลี่ย 3.9 แห่ง โดยมีสถานบริการสาธารณสุขน้อยกว่า 5 แห่งมากที่สุด ร้อยละ 91.8 (ดังรายละเอียดตารางที่ 4-17)

ตารางที่ 4-17 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของราชการส่วนท้องถิ่น (n = 73)

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. พื้นที่ในความรับผิดชอบทั้งหมด		
< 30 ตารางกิโลเมตร	17	23.3
31-60 ตารางกิโลเมตร	31	42.5
61-90 ตารางกิโลเมตร	13	17.8
91 ตารางกิโลเมตรขึ้นไป	12	16.4
$\bar{X} = 59.1$ $SD = 45.3$ Min = 2 Max = 250		
2. สถานบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่		
< 5 แห่ง	67	91.8
5-10 แห่ง	2	2.7
>10 แห่ง	4	5.5
$\bar{X} = 3.9$ $SD = 8.4$ Min = 0.0 Max = 53.0		

2. ผลการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น

ราชการส่วนท้องถิ่นทั้งหมดมีการเก็บข้อมูลสถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น ร้อยละ 100.0 แต่ราชการส่วนท้องถิ่นทั้งหมดนั้น ไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและไม่ได้ให้บริการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้แก่สถานบริการสาธารณสุข คิดเป็น ร้อยละ 100.0 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 2.7

ในด้านการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ราชการส่วนท้องถิ่นทั้งหมดไม่มีการดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่มอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐดำเนินการขนส่งแทน ร้อยละ 95.8 ไม่มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ มีเพียงส่วนน้อยที่มีการดำเนินการควบคุมกำกับติดตามการขนส่ง ร้อยละ 6.8

ในด้านการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ราชการส่วนท้องถิ่นทั้งหมดไม่มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่มอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐดำเนินการกำจัดแทน ร้อยละ 97.2 ไม่มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีเพียงส่วนน้อยที่มีการดำเนินการควบคุมกำกับติดตามการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 4.1 (ดังรายละเอียดตารางที่ 4-18)

เนื่องจากราชการส่วนท้องถิ่นไม่ได้มีการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ดังนั้น จึงไม่มีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ไม่ว่าจะเป็นรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ และที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 4-18 จำนวนและร้อยละของราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

(n = 73)

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. มีการเก็บข้อมูลสถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น	73	100
2. มีการจัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	0	0.0
3. ให้บริการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้สถานบริการสาธารณสุข	0	0.0
4. มีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	2	2.7
การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ		
1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง	0	0.0
2. หน่วยงานที่รับดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อแทนสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ	70	95.8
ให้เอกชนดำเนินการ	2	2.8
ทิ้งกันเองตามหมู่บ้าน	1	1.4
3. มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	0	0.0
4. มีการควบคุมกำกับติดตามการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดในพื้นที่	5	6.8

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ		
1. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีการดำเนินการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง	0	0.0
2. หน่วยงานที่รับดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อแทน สถานบริการสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนดำเนินการเอง	71	97.2
ให้เอกชนดำเนินการ	1	1.4
ไม่มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	1	1.4
3. มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	0	0.0
4. มีการควบคุมกำกับติดตามการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่เกิด ในพื้นที่	3	4.1

3. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

3.1 ปัญหาด้านการจัดการ

3.1.1 การขาดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ราชการส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดสกลนคร นครพนมและมุกดาหารได้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลตำบล เทศบาลเมืองและเทศบาลนคร มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นไปแนวทิศทางเดียวกัน คือ มากกว่าร้อยละ 90 ไม่มีนโยบายบทบัญญัติหรือเทศบัญญัติหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งผู้บริหารขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมตามนโยบายของรัฐ และเป็นนโยบายในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทั่วไป โดยมักเน้นการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน

“โครงการที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยนั้นมักจะเน้นที่มูลฝอยชุมชน เพราะมูลฝอยชุมชนเป็นเรื่องใกล้ตัวประชาชน อีกทั้งแหล่งกำเนิดมูลฝอยชุมชนมาจากประชาชน ปริมาณมูลฝอยชุมชนมีจำนวนมากที่สุด ค่อนข้างมากกว่าการทำเรื่องมูลฝอยติดเชื้อ” (ชายสกลนคร อายุ 48 ปี)

อีกทั้งจัดทำโครงการที่เกี่ยวกับขยะมูลฝอยชุมชนจึงจะเป็นผลงานที่ผู้บริหารสามารถดำเนินการได้ง่ายกว่า ดังนั้นในหลาย ๆ พื้นที่จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมากนักและมีได้มีการกำหนดนโยบาย หรือ โครงการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

“ไม่มีนโยบายเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อเลย มีแต่เกี่ยวกับมูลฝอยชุมชน เพราะไม่มีกำลังคนและงบประมาณ” (ชายนครพนม อายุ 35 ปี)

“ท้องถิ่นเรามีเทศบาลัญญัติเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ซึ่งในบทบัญญัติไม่ได้มีการระบุลงลึกว่าต้องดำเนินการอย่างไร บอกแค่นิยามของมูลฝอยว่า “รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ” (ชายสกลนคร อายุ 45 ปี)

3.1.2 ไม่มีแนวทางในการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อจากชุมชนที่ชัดเจน

ทั้งนี้ในการเก็บรวบรวมมูลฝอยชุมชน เมื่อพนักงานเก็บขนมูลฝอยทำการถ่ายเทมูลฝอยบริเวณท้ายรถเก็บขน พนักงานเก็บขนมักจะทำการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ไว้เพื่อนำไปขาย ซึ่งบางครั้งในการคัดแยกพนักงานมักจะพบมูลฝอยติดเชื้อปะปน เช่น พนักงานเก็บขนมูลฝอยพบเห็นมูลฝอยติดเชื้อจำพวก ผ้าอนามัย ผ้าก๊อสเปื้อนเลือด หรือเข็มฉีดยาถูกทิ้งปะปนมาในมูลฝอยทั่วไป แต่ไม่ได้ทำการคัดแยกไว้ต่างหาก เพราะหน่วยงานไม่มีนโยบายคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไป ส่งผลให้มูลฝอยติดเชื้อเหล่านั้นถูกทิ้งปะปนในมูลฝอยทั่วไป และถูกนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม

“คนงานเก็บขนมูลฝอยเขารู้นะ ว่าอะไรคือมูลฝอยติดเชื้อ แต่ด้วยพื้นที่เราไม่มีนโยบายการคัดแยกมูลฝอยไปเขาก็ไม่ได้คัดออก แถมประชาชนเองก็ทิ้งทั้งผ้าอนามัย ผ้าก๊อสเปื้อนเลือดปนรวมกันมาเลย” (ชายสกลนคร อายุ 52 ปี)

“ถ้าเป็นผู้ป่วยติดเตียงที่อยู่ในชุมชน ทางรพ.สต. เขาก็จะสอนว่าทิ้งมูลฝอยติดเชื้ออย่างไรและจะมี อสม.มารับมูลฝอยติดเชื้อไปทิ้งที่รพ.สต. ให้ หรือฝากเจ้าหน้าที่นำกลับไปทิ้งตอนเขามาเยี่ยมบ้านผู้ป่วยได้ แต่ถ้าเป็นบ้านเรือนคนในชุมชนทั่วไปเวลามีมูลฝอยติดเชื้อเขาก็ทิ้งรวมเข้าไม่ได้แยก พนักงานเก็บมูลฝอยเองเวลาออกเก็บมูลฝอยก็จะเจอมูลฝอยติดเชื้อปะปนมาในถังเขาก็ไม่ได้คัดแยก” (ชายสกลนคร อายุ 52 ปี)

3.1.3 ขาดศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

เนื่องจากการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีรายละเอียดข้อกำหนดที่เฉพาะในการดำเนินงาน ทั้งในส่วนการปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน จึงยากต่อการที่ราชการส่วนท้องถิ่นจะดำเนินการ

“จะจัดการมูลฝอยติดเชื้อมันยาก เพราะมีรายละเอียดข้อกำหนดระบุทุกขั้นตอนการทำงาน ทั้งในเรื่องรถขนส่งก็ต้องมีรถเก็บเฉพาะ มีคนดูแลระบบกำจัดก็ต้องมีวุฒิตามที่กระทรวงกำหนด การกำจัดก็ต้องมีการควบคุม มีข้อกำหนดบังคับขยะ ลำพังแค่เก็บมูลฝอยชุมชนทั่วไปก็ยังไม่ดำเนินการยากเลย โดยเฉพาะในเขต อปท.เล็ก ๆ” (ชายนครพนม อายุ 48 ปี)

ซึ่งการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการเอง เพราะถือเป็นแหล่งกำเนิดหลักของมูลฝอยติดเชื้อ และเดิมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อก็อยู่ในความรับผิดชอบของสถานบริการสาธารณสุขอยู่แล้ว ทางสถานบริการสาธารณสุขมีความรู้ความเข้าใจ และความชำนาญในการดำเนินงานมากกว่า ราชการส่วนท้องถิ่น อีกทั้งมีกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขคอยกำกับติดตามการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้เป็นไปตามมาตรฐานงานการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (Infectious control)

“เราไม่ได้ทำเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ เพราะในชุมชนไม่มี ส่วนใหญ่ รพ.สต.เขาเป็นแหล่งกำเนิดหลัก ๆ เขาก็จัดการของเขาเอง” (ชายมุคคาหาร อายุ 49 ปี)

“มูลฝอยส่วนใหญ่ ทาง รพ.สต. เขาเป็นคนจัดการเอง เราไม่ได้เข้าไปยุ่ง เพราะเขาทำของเขามานานแล้ว เขามีมาตรฐานงาน IC ของเขา” (ชายนครพนม อายุ 52 ปี)

“ทางโรงพยาบาลเขามีความรู้ เขาถูกอบรมมาว่าต้องจัดการกับมูลฝอยติดเชื้อยังไง เพราะทางกระทรวงสาธารณสุขเขามีแนวทางในการติดตามกำกับดูแลอยู่แล้ว” (หญิงสกลนคร อายุ 48 ปี)

3.1.4 ราชการส่วนท้องถิ่นไม่สามารถออกใบอนุญาตหรือค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อได้เนื่องจาก ไม่มีเทศบัญญัติ หรือข้อกำหนดท้องถิ่น

แม้ว่าพระราชบัญญัติการสาธารณสุขปี พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 จะอนุญาตให้เอกชนสามารถดำเนินการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อแทนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้ โดยราชการส่วนท้องถิ่นสามารถออกใบอนุญาต หรือเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนมูลฝอยเหล่านั้นได้ ซึ่งปัจจุบันสถานบริการสาธารณสุขที่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลชุมชนเกือบทุกแห่งจัดจ้างให้บริษัทเอกชนมารับจ้างเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากหลาย ๆ ราชการส่วนท้องถิ่นยังไม่มีบทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อรวมถึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต อัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขน การกำจัด จึงทำให้ไม่สามารถเรียกเก็บอัตราค่าธรรมเนียมจากเอกชนที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ได้

“ปกติตามกฎหมาย พ.ร.บ.การสาธารณสุข 2535 กำหนดให้ท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการในการจัดการมูลฝอยที่เกิดในชุมชน ใครจะมาทำแทนต้องได้รับอนุญาตก่อน หรือต้องจ่ายค่าธรรมเนียมในการขนส่ง หรือกำจัด ซึ่งอัตราค่าเก็บขนหรือกำจัดก็จะถูกตั้งในข้อบัญญัติของท้องถิ่น แต่พอท้องถิ่น ไม่มีข้อบัญญัติเกี่ยวกับค่าธรรมเนียมการเก็บขนและการกำจัด เลยทำให้

บริษัทเอกชนเขาประสานดำเนินการติดต่อกับทางโรงพยาบาลเองเลยโดยตรง เทศบาลก็ไม่ได้ประโยชน์อะไรจากตรงนี้” (ชายสกุลนคร อายุ 52 ปี)

3.1.5 ขาดการควบคุมกำกับติดตามจากราชการส่วนท้องถิ่น

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558 เรื่องกำหนดผู้ดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งกำหนดว่าแม้ว่าราชการส่วนท้องถิ่นจะสามารถมอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการแทน แต่ราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องมีการออกใบอนุญาต และมีการควบคุมกำกับติดตามการขนส่งและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเหล่านั้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ราชการส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่มีการควบคุมกำกับติดตามดูแลการขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุข เพราะเห็นว่ากระทรวงสาธารณสุขซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดทำหน้าที่กำกับดูแลตรวจสอบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขอยู่แล้ว โดยในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขขนาดใหญ่ หรือ โรงพยาบาลแม่ข่ายจะจ้างเหมาบริษัทเอกชนเป็นผู้ขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งส่วนใหญ่ราชการส่วนท้องถิ่นไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทเอกชนว่ามีการเก็บขนและกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลจริงหรือไม่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการลักลอบนำมูลฝอยติดเชื้อทิ้งตามสถานที่ต่าง ๆ ของราชการท้องถิ่น และอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชนในท้องถิ่นอันอาจเกิดจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ

“ไม่มีการติดตามตรวจสอบหรือ เพราะเราให้ทางโรงพยาบาลเขาดำเนินการเองเลย ทางต้นสังกัดเขาก็จะมีการติดตามตรวจสอบของเขาเองอยู่” (ชายสกุลนคร อายุ 48 ปี)

“เราไม่ได้ดำเนินการเลย เพราะทางโรงพยาบาลเขาจะจัดการกันเองในเรื่องนี้” (ชายนครพนม อายุ 54 ปี)

“ก็ติดตามทุกเดือนนะ แต่เป็นการติดตามในเรื่องของปริมาณน้ำหนักของมูลฝอยที่เขาส่งไปกำจัดในแต่ละเดือนว่าส่งเท่าไร ไม่ได้ติดตามว่าบริษัทไหนรับกำจัด เอาไปกำจัดแบบไหน” (หญิงสกุลนคร อายุ 48 ปี)

3.2 ปัญหาด้านบุคลากร

3.2.1 ขาดบุคลากรที่มีความรู้

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็นเรื่องที่มีขั้นตอนในการดำเนินงานที่มีความซับซ้อน จึงต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางในการปฏิบัติและควบคุมดูแล โดยเฉพาะราชการส่วนท้องถิ่นบางแห่งมีโครงสร้างการบริหารงานในองค์กรขนาดเล็กขาดแคลนบุคลากรในการดำเนินงาน หรือกองงานที่รับผิดชอบด้านงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมโดยตรง จึงทำให้ขาด

บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและมีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ขาดความรู้ในการเก็บขนเคลื่อนย้าย การกำจัด รวมถึงขาดความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ขาดความรู้ในด้านเทคโนโลยีการกำจัดและการใช้งานเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ขาดความรู้ในด้านกฎหมาย

“อปท. ที่นี่ ไม่มีกองงานสาธารณสุข เพราะเป็นเทศบาลขนาดเล็ก กำลังคนไม่พอ งานจัดการมูลฝอยก็เลยต้องอยู่ภายใต้งานสำนักปลัดเทศบาล ลำพังแ่งงานเก็บมูลฝอยชุมชนก็ค่อนข้างหนักแล้ว” (หญิงสกุลนคร อายุ 50 ปี)

“ถ้ากฎหมายบังคับจะต้องให้ทำงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อจริง ๆ อย่างแรกคือ ต้องขอกำลังคนเพิ่ม และต้องส่งไปอบรมความรู้เรื่องจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เพราะที่นี้ก็ไม่มีใครเชี่ยวชาญเรื่องนี้เลย” (ชายมุกดาหาร อายุ 45 ปี)

3.2.2 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขาดความตระหนักในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการ จัดมูลฝอยติดเชื้อพ.ศ. 2545 กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางอย่างหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก และรองเท้าพื้นหนาหุ้มแข้งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน แต่ปรากฏว่าผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อบางส่วนไม่นิยมสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานเนื่องจากมักอ้างว่าเมื่อสวมใส่แล้วร้อนอึดอัด ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน

“ถ้าให้ใส่เยอะตามกฎหมายกำหนดคงจะลำบากหน่อย เพราะชุดเวลาใส่มันจะร้อนอึดอัดและอุปกรณ์เยอะ คนงานเขาก็คงใส่เฉพาะที่เขาใช้แล้วทำงานสะดวกที่สุด” (หญิงสกุลนคร อายุ 48 ปี)

3.3 ปัญหาด้านงบประมาณ

3.3.1 ไม่มีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ราชการส่วนท้องถิ่นในหลาย ๆ พื้นที่ประสบปัญหาเดียวกันคือ ขาดงบประมาณในการดำเนินงานในการจัดการงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ราชการส่วนท้องถิ่นทั้งหมด ไม่มีหน่วยงานใดเลยที่มีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้เพราะการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อต้องใช้งบประมาณมากเมื่อเทียบกับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่มีจำนวนไม่มากนัก

“ไม่มีการจัดสรรงบในเรื่องนี้ เพราะไม่มีนโยบายของท้องถิ่นโดยตรง”
(ชายมุกดาหาร อายุ 45 ปี)

“เราไม่มีงบประมาณ เราก็ไม่สามารถทำได้ ลำพังงบประมาณในการจัดการมูลฝอยทั่วไปก็มีนิดเดียว” (หญิงสกลนคร อายุ 48 ปี)

3.3.2 งบประมาณในการดำเนินงานสูง

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีรายละเอียดข้อจำกัดที่มาก ยานพาหนะต้องแยกใช้สำหรับเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องมีคุณสมบัติเฉพาะไม่สามารถใช้ปะปนกับการขนส่งมูลฝอยทั่วไปได้ ดังนั้นการลงทุนให้มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจึงต้องใช้เงินลงทุนสูงตลอดจนบุคลากรต้องมีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางและมีคุณภาพเฉพาะตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อพิจารณางบประมาณในการลงทุนและบุคลากรขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งยังมีขนาดเล็กอยู่ซึ่งไม่มีงบประมาณในการดำเนินงาน และจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ อีกทั้งขาดคุณสมบัติเฉพาะตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่ไม่เพียงพอในการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบครบวงจรได้ ดังนั้นจึงเห็นว่าราชการส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่จึงไม่มีนโยบายในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน

“หากจังหวัดอยากให้เรา จังหวัดก็ควรมีเงินสนับสนุนหรือให้งบประมาณมา เพราะวัสดุ อุปกรณ์เครื่องจักรในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อค่อนข้างแพง ลำพังให้ อปท. ทำเองไม่ได้หรอก” (ชายมุกดาหาร อายุ 50 ปี)

3.4 ปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์

ด้วยกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อพ.ศ. 2545 และประกาศกฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยการขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในท้องที่เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2559 มีข้อกำหนดการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ราชการส่วนท้องถิ่นทุกแห่งยังไม่มีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรไว้เพื่อดำเนินการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้เพราะเห็นว่ายังไม่พร้อมดำเนินงาน ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นเห็นว่าการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีข้อกำหนดและรายละเอียดในการดำเนินการมาก ไม่ว่าจะเป็นยานพาหนะที่ใช้เก็บขน สถานที่ที่จะใช้ในการเป็นแหล่งพักมูลฝอย และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันปัญหาการต่อต้านมีการร้องเรียนมากขึ้น ดังนั้นจึงยากในการหาสถานที่พักและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ อีกทั้งในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องใช้เทคโนโลยีกำจัดเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งหากลงทุนในการจัดซื้อเตาเผามูลฝอยก็มีราคาสูง ต้องมีงบประมาณในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรต่าง ๆ อีกด้วย

“ถ้าหาก อปท. ต้องทำที่ยุ้งยากพอควร เพราะอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ มันค่อนข้างแพง ไหนจะเตาเผามูลฝอย ไหนจะต้องมีที่ดินในการดำเนินการ แล้วต้องเผื่องบประมาณในการซ่อมบำรุงอีก” (ชาชนครพนม อายุ 52 ปี)

แนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น

ทั้งนี้เนื่องจากราชการส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่จังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร ไม่มีระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเอง ดังนั้นควรมีแนวทางในการดำเนินงานดังนี้

1. ด้านการจัดการ

1.1 ราชการส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็ก ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีความพร้อมและศักยภาพในการดำเนินงาน เพราะมูลค่าในการลงทุนในสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร เป็นจำนวนเงินที่สูง ไม่คุ้มกับการลงทุนเอง ดังนั้นอาจทำการมอบหมายให้ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินการแทน หรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการแทนได้ ภายใต้ข้อตกลงร่วมกันและภายใต้การกำกับดูแลของท้องถิ่น โดยท้องถิ่นจะต้องออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการแทน พร้อมเงื่อนไขหรือสัญญา

1.2 เพิ่มขีดความสามารถของราชการส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินการในการจัดระบบขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ไปกำจัดที่ศูนย์ฯ โดยให้แต่ละท้องถิ่นเสนอแผนงานจัดซื้อรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ก่อสร้างสถานที่พักมูลฝอย หรือสถานที่ขนถ่ายมูลฝอยติดเชื้อ

1.3 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจดำเนินการจัดทำระบบกำจัดรวม โดยทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและกำจัดให้กับราชการส่วนท้องถิ่น โดยอาจมีการดำเนินการเก็บค่าธรรมเนียมหรือไม่ขึ้นอยู่กับข้อตกลงกับราชการส่วนท้องถิ่นและองค์การบริหารส่วนจังหวัด แต่ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมในการเก็บขนจะต้องตามอัตราที่ท้องถิ่นกำหนด

1.4 ราชการส่วนท้องถิ่นควรมีการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งการสนับสนุนด้านเทคนิควิชาการและการบริหารจัดการ ตลอดจนการติดตามตรวจสอบระบบเก็บรวบรวมและขนส่งให้มีประสิทธิภาพอย่างครบวงจร

2. ด้านงบประมาณ

2.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดสรรงบประมาณให้ราชการส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพที่สามารถทำหน้าที่เป็นศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อแบบครบวงจร เพื่อรองรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อภายในจังหวัดตนเอง และจังหวัดอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน โดยมีข้อตกลงของชุมชน

(ระดับเทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด) ในการส่งมูลฝอยติดเชื้อ เข้ารับการกำจัด และจ่ายค่ากำจัดในอัตราที่ตกลงเบื้องต้น

2.2 ขอรับสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อม กองทุนส่งเสริมกิจการ เทศบาล กองทุนพัฒนาเมือง ฯลฯ ให้แก่ท้องถิ่นที่มีศักยภาพทางภูมิเศรษฐกิจที่จะสามารถทำหน้าที่ เป็นศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละภูมิภาค เพื่อรองรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อภายในจังหวัด ตนเอง และจังหวัดอื่น ๆ ในแต่ละภูมิภาคเดียวกัน

3. ด้านบุคลากร

3.1 จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทั้งภาครัฐ และเอกชน

3.2 รมรงค์ประชาสัมพันธเพื่อสร้างความเข้าใจและจิตสำนึกแก่ประชาชนและ สถานบริการสาธารณสุขทั้งในส่วนราชการและเอกชนในการมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอย ติดเชื้อและป้องกันร่วมกันแก้ปัญหามลพิษจากมูลฝอยติดเชื้อ

แนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษา มาทำการสรุปและสร้างแนวทางการปฏิบัติในการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากนั้นจึงนำข้อสรุปดังกล่าวไปสอบถาม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 20 ท่าน ด้วยเทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยใน ระดับมากถึงมากที่สุด (ค่ามัธยฐาน มีค่าอยู่ระหว่าง 4-5 คะแนน) และพบความคิดเห็นที่สอดคล้อง กันของคำตอบที่คำนวณได้จากค่าพิสัยควอไทล์ (IQR) ไม่เกิน 1.5 (พบค่าอยู่ระหว่าง 0.00-1.50) ข้อสรุปแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย 6 แนวทางหลัก 21 แนวปฏิบัติย่อย ดังนี้

1. แนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งประกอบด้วย

1.1 การบริหารจัดการ

1.1.1 นำข้อกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 มากำหนดเป็นทิศทางในการปฏิบัติงาน โดยกำหนดเป็นนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร

1.1.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดทำประเมินผลการดำเนินงาน ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยทุก 6 เดือน

1.1.3 จัดทำแผนขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (อาทิเช่น โรงพยาบาลแม่ข่าย หรือราชการส่วนท้องถิ่น หรือสำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด)

1.1.4 จัดทำแนวทางการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงานและบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (อาทิเช่น จัดการแข่งขัน , มอบรางวัลหรือใบประกาศให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานยอดเยี่ยม, ชมเชยในที่ประชุมประจำเดือน)

1.2 ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ

1.2.1 มอบหมายนักวิชาการสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ระบบเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 1 คน

1.2.2 สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อทุกคนเข้ารับการอบรมหลักสูตร การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ

1.2.3 สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เคยเข้ารับการอบรมแล้วมีการเข้าอบรมเพื่อทบทวนความรู้ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

1.3 การคัดแยกและเก็บรวบรวม

1.3.1 จัดทำใบตรวจสอบรายการ (Check list) สำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อใช้เป็นข้อมูลในการกำกับตนเองในประเด็นดังนี้

1.3.1.1 มีการระบุชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและวันที่ที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อ

1.3.1.2 มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนสำหรับมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม และ 3 ใน 4 ของถังสำหรับมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม

1.3.1.3 การมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อด้วยเชือกหรือวัสดุอย่างอื่น หรือมีการปิดฝาถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม

1.3.2 จัดซื้อและเลือกใช้ถุงแดงที่มีมาตรฐานที่มีหลาย ๆ ขนาด เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาตรที่จะบรรจุในแต่ละกิจกรรมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในกรณีโรงพยาบาลแม่ข่ายจัดสรรงบให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการซื้ออุปกรณ์เอง

1.3.3 จัดทำข้อมูลคุณสมบัติหรือลักษณะของแกลลอน หรือกระป๋องพลาสติกที่สามารถนำมาใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อแบบมีคม เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ต้องติดป้ายข้อความ หรือสัญลักษณ์เพื่อให้เข้าใจว่าเป็นภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคมจัดทำป้าย

หรือสัญลักษณ์ภาพแนวทางปฏิบัติในการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อให้กับประชาชนที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทิ้งมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง

1.3.4 จัดทำป้าย หรือสัญลักษณ์ภาพแนวทางปฏิบัติในการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อให้กับประชาชนที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทิ้งมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง

1.3.5 จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อสำหรับประชาชนที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีข้อความ “มูลฝอยติดเชื้อ” ที่ไว้ภาชนะ โดยจัดไว้บริเวณมุมห้อง

1.4 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

1.4.1 จัดทำใบตรวจสอบรายการ (Check list) ข้อมูลการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละวัน ดังนี้

1.4.1.1 ระบุจำนวนถุงแดง และน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อในถุงแดง

1.4.1.2 ทำการในการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ไปยังที่พักเก็บมูลฝอยเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวันทุกวัน

1.4.1.3 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังนี้ รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือยางหนา และผ้าเช็ดหน้าเปียกเต็มตัว

1.4.1.4 ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อด้วยรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ เว้นแต่ในกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื่อน้อย สามารถทำการหิ้วหรือถือ โดยกำบริเวณคอถุงให้ห่างจากลำตัว ห้ามโยนลาก หรืออุ้ม

1.4.1.5 ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อตามเส้นทางที่กำหนดไว้

1.4.1.6 ทำความสะอาดร่างกายทันทีหากสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อ

1.4.2 ในกรณีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่มีที่พักมูลฝอยที่เป็นห้องหรืออาคารแยกต่างหาก จัดทำที่พักมูลฝอยติดเชื้อ โดยกั้นผนังจัดทำเป็นห้อง ที่มีพื้นและผนังเรียบ มีหลังคา มีลักษณะโปร่งไม่อับชื้นสามารถป้องกันแมลงเข้าไป สามารถทำความสะอาดง่าย มีอุปกรณ์ล้อภายนอกห้องมีข้อความคำเตือนขนาดใหญ่ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ที่บริเวณหน้าห้อง

1.4.3 จัดทำรายงานน้ำเสียจากการล้างที่พักมูลฝอยติดเชื้อหรือรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

1.5 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

1.5.1 จัดทำใบตรวจสอบรายการปฏิบัติงาน (Check list) การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงานขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ในประเด็น

1.5.1.1 ทำการขนส่งตามวันเวลาที่กำหนด

1.5.1.2 จัดบันทึกน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อที่นำส่ง

1.5.1.3 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังนี้ รองเท้า พื้นยางหุ้มแข้ง ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือยางหนา และผ้าอย่างกันเปื้อนเต็มตัว

1.5.1.4 มีการทำความสะอาดรถยนต์ที่ใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหลังจากดำเนินการขนส่งเสร็จทุกครั้ง

1.5.2 ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปทำลายนอกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้วยรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะเท่านั้น หรือ ในกรณีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่มีรถที่ใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะจะต้องมีภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีพื้นและผนังทึบ ทำความสะอาดง่าย มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลและมีระบบป้องกันการตกหล่นในขณะเคลื่อนย้ายมีข้อความว่า “ภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามเปิด ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”

1.5.3 จัดทำหนังสือ/เอกสารแสดงชื่อหน่วยงานที่รับมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่ได้รับอนุญาต และแสดงชื่อสถานที่กำจัด และระเบียบวิธีการที่นำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง

1.5.4 ขอรับการสนับสนุนให้แม่ข่ายดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายังโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือสถานที่กำจัดให้

1.6 การประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งประกอบด้วย

1.6.1 นำแบบประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาล ที่สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขจัดทำขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการประเมินโดยประเมินอย่างน้อยทุก 6 เดือน

1.6.2 นำผลการประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมาทบทวนการดำเนินงานเพื่อวางแผนหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ดียิ่งขึ้น ดังตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 ค่ามัธยฐาน ค่าควอไทล์และพิสัยควอไทล์ของแนวทางการปฏิบัติในการจัดการ
มูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ข้อ	แนวทาง	ค่า มัธยฐาน	ค่าควอไทล์		พิสัย ควอไทล์
			Q3	Q1	
บทนำคู่มือแนวทางการปฏิบัติในการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล ซึ่งประกอบด้วย					
1.	สถานการณ์ปัญหาที่พบจากงานวิจัย	4	5	4	1.00
2.	รายละเอียดของแนวทางการปฏิบัติในการ จัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล	4.5	5	4	1.00
1.	แนวทางหลักที่ 1 การบริหารจัดการ แนวปฏิบัติย่อย 4 แนวทาง ดังนี้ คือ:				
1.1	นำข้อกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูล ฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 มากำหนดเป็นนโยบาย เป็นลายลักษณ์อักษร	5	5	4	1.00
1.2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดทำกา ประเมินผลการดำเนินงานในการจัดการมูล ฝอยติดเชื้ออย่างน้อยทุก 6 เดือน	4.5	5	4	1.00
1.3	จัดทำแผนขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ใน การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง (อาทิเช่น โรงพยาบาลแม่ข่าย หรือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือสำนักงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด)	5	5	4	1.00

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

ข้อ	แนวทาง	ค่า มัธยฐาน	ค่าควอไทล์		พิสัย ควอไทล์
			Q3	Q1	
1.4	จัดทำแนวทางการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงานและบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (อาทิเช่น มอบรางวัลหรือใบประกาศให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานยอดเยี่ยม, ชมเชยในที่ประชุมประจำเดือน)	4.5	5	4	1.00
2	แนวทางหลักที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ แนวปฏิบัติย่อย 3 แนวทาง ดังนี้ คือ:				
2.1	มอบหมายนักวิชาการสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ระบบเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 1 คน	5	5	4	1.00
2.2	สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อทุกคนเข้ารับการอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ	5	5	4	1.00
2.3	สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เคยเข้ารับการอบรมแล้วมีการเข้าอบรมเพื่อทบทวนความรู้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5	5	4	1.00
3	แนวทางหลักที่ 3 การคัดแยกและเก็บรวบรวม				
3.1	จัดทำใบตรวจสอบรายการ (Check list) สำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อใช้เป็นข้อมูลในการกำกับตนเองในประเด็น ดังนี้				
	1) มีการระบุชื่อโรงพยาบาลและวันที่ที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อ	5	5	4.75	0.25

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

ข้อ	แนวทาง	ค่า มาตรฐาน	ค่าควอไทล์		พิสัย ควอไทล์
			Q3	Q1	
	2) มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วน สำหรับมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม และ 3 ใน 4 ของ ถังสำหรับมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม	5	5	5	0.00
	3) การมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อด้วยเชือก หรือวัสดุอย่างอื่น หรือมีการปิดฝาถังบรรจุมูล ฝอยติดเชื้อประเภทมีคม	5	5	5	0.00
3.2	จัดซื้อและเลือกใช้ถุงแดงที่มีมาตรฐานที่มีหลาย ๆ ขนาด เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณที่จะบรรจุ ในแต่ละกิจกรรมของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในกรณี โรงพยาบาล.แม่ข่ายจัดสรรงบให้กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการซื้อ อุปกรณ์เอง	4.5	5	4	1.00
3.3	จัดทำข้อมูลคุณสมบัติหรือลักษณะของเกลลอน หรือกระป๋องพลาสติกที่สามารถนำมาใช้บรรจุ มูลฝอยติดเชื้อแบบมีคม เพื่อให้สอดคล้องกับ มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ต้องติดป้ายข้อความ หรือสัญลักษณ์เพื่อให้เข้าใจว่าเป็นภาชนะบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อมีคม	4.5	5	4	1.00
3.4	จัดทำป้าย หรือสัญลักษณ์ภาพแนวทางปฏิบัติ ในการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อให้กับประชาชนที่มาใช้ บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทิ้งมูล ฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง	4.5	5	4	1.00
3.5	จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ ประชาชนที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลโดยมีข้อความ “มูลฝอยติดเชื้อ” ที่ไว้ ภาชนะ โดยจัดไว้บริเวณมุมห้อง	4	5	4	1.00

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

ข้อ	แนวทาง	ค่า มาตรฐาน	ค่าควอไทล์		พิสัย ควอไทล์
			Q3	Q1	
4	แนวทางหลักที่ 4 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ				
	แนวปฏิบัติย่อย 3 แนวทาง ดังนี้ คือ:				
4.1	จัดทำใบตรวจสอบรายการ (Check list) ข้อมูลการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละวัน ดังนี้				
	1) ระบุจำนวนถุงแดง และปริมาตรน้ำหนัก ถุงแดงในการเก็บขน	5	5	4	1.00
	2) ทำการในการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอย ติดเชื้อไปยังที่พักเก็บมูลฝอยเมื่อเสร็จสิ้น การปฏิบัติงานในแต่ละวันทุกวัน	5	5	4.75	0.25
	3) ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้าพื้นยางหุ้ม แข้ง ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือยางหนา ผ้าขี้ กันเปื้อนเต็มตัว	5	5	4.75	0.25
	4) ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อด้วย รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ เว้นแต่ในกรณีที่มี ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อน้อยสามารถทำการหิ้ว หรือถือ โดยกำบริเวณคอถุงให้ห่างจากลำตัว ห้ามโยน ลาก หรืออุ้ม	5	5	4	1.00
	5) ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อตาม เส้นทางที่กำหนดไว้	5	5	4.75	0.25
	6) ทำความสะอาดร่างกายทันทีหากสัมผัส มูลฝอยติดเชื้อ	5	5	4	1.00

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

ข้อ	แนวทาง	ค่า มาตรฐาน	ค่าควอไทล์		พิสัย ควอไทล์
			Q3	Q1	
4.2	ในกรณีที่ รพ.สต. ไม่มีที่พักมูลฝอยที่เป็นห้องหรืออาคารแยกต่างหาก จัดทำที่พักมูลฝอยติดเชื้อโดยกั้นผนังจัดทำเป็นห้อง ที่มีพื้นและผนังเรียบ มีหลังคา มีลักษณะ โปร่งไม่อับชื้นสามารถป้องกันแมลงเข้าไป สามารถทำความสะอาดง่าย มีอุปกรณ์ล้อมภายนอกห้อง มีข้อความคำเตือนขนาดเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ที่บริเวณหน้าห้อง	5	5	4.75	0.25
4.3	จัดทำวางระบายน้ำเสียจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อหรือรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	5	5	4	1.00
5	แนวทางหลักที่ 5 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ แนวปฏิบัติย่อย 4 แนวทาง ดังนี้ คือ:				
5.1	จัดทำใบตรวจสอบรายการปฏิบัติงาน (Check list) การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงานขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ในประเด็น				
	1) ทำการขนส่งตามเวลาที่กำหนด	5	5	5	0.00
	2) จุดบันทึกน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อที่นำส่ง	5	5	5	0.00
	3) ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือยางหนา ผ้าขี้ริ้วกันเปื้อนเต็มตัว	5	5	5	0.00
	4) มีการทำความสะอาดรถยนต์ที่ใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหลังจากดำเนินการขนส่งเสร็จทุกครั้ง	5	5	5	0.00

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

ข้อ	แนวทาง	ค่า มัธยฐาน	ค่าควอไทล์		พิสัย ควอไทล์
			Q3	Q1	
5.2	ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปทำลายนอก รพ.สต. ด้วยรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ เท่านั้น หรือ ในกรณีที่ รพ.สต. ไม่มีรถที่ใช้ ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะจะต้องมี ภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีพื้นและ ผนังทึบ ทำความสะอาดง่าย มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลและมีระบบป้องกันการ ตกหล่นในขณะเคลื่อนย้ายมีข้อความว่า “ภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามเปิด ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”	5	5	5	0.00
5.3	จัดทำหนังสือ/ เอกสารแสดงชื่อหน่วยงานที่ รับมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่ได้รับอนุญาต แสดงชื่อสถานที่กำจัด และระบุนิติการที่นำ มูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง	5	5	5	0.00
5.4	ขอรับการสนับสนุนให้แม่ข่ายดำเนินการ ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. มายัง โรงพยาบาลแม่ข่าย หรือสถานที่กำจัดให้	5	5	5	0.00

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

ข้อ	แนวทาง	ค่า มัธยฐาน	ค่าควอไทล์		พิสัย ควอไทล์
			Q3	Q1	
6	การประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่ง ประกอบด้วย				
6.1	นำแบบประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับโรงพยาบาล ที่สำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข จัดทำขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการประเมิน โดยประเมินอย่างน้อยทุก 6 เดือน	5	5	4	1.00
6.2	นำผลการประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมา ทบทวนการดำเนินงานเพื่อวางแผนหา แนวทางในการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติด เชื้อให้ดียิ่งขึ้น	5	5	4	1.00

2. ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อคู่มือแนวทาง ปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผู้วิจัยได้นำแนวทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลจัดทำเป็นคู่มือและนำไปทำประชาพิจารณ์กับเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบล ในเขตพื้นที่จังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร รวมทั้งหมด 40 คน โดยพบว่า

2.1 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาใน
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยปัญหาส่วนใหญ่มี
สาเหตุจากการขาดแนวทางหรือ นโยบายที่ชัดเจนของหน่วยงาน การที่บุคลากรยังไม่ให้ความ
ร่วมมือในการดำเนินงานและขาดความตระหนักในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการที่ถูกต้องตามกฎหมายกำหนด ขาดการกำกับติดตามการ
ดำเนินงาน บุคลากรส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการ แนวทางในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่

กระทรวงกำหนดไม่ชัดเจน บางข้อกำหนดไม่เหมาะสมต่อบริบทการปฏิบัติงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2.2 หลังจากบุคคลกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับคู่มือแนวทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บุคลากรส่วนใหญ่มีความเข้าใจในสาระของคู่มือ ฟังพอใจต่อแนวทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและสามารถนำมาปฏิบัติได้จริง มีความพึงพอใจที่คู่มือนี้มีความสอดคล้องกับการประเมินมาตรฐานต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อที่หน่วยงานจะได้ดำเนินการและเป็นหลักฐานในการประเมินตามมาตรฐานต่าง ๆ ของกฎกระทรวง นอกจากนี้บุคลากรมีความพึงพอใจต่อรูปเล่มของคู่มือและภาพประกอบของคู่มือ

นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ควรให้ผู้รับผิดชอบงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อทำการตรวจสอบ และลงลายมือชื่อเพื่อกำกับการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละวันเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานที่หน่วยงานอื่นมาตรวจประเมิน

2) ควรปรับขนาดตัวหนังสือให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-method research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น พร้อมเปรียบเทียบการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับกฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น และแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะการศึกษา

การศึกษาระยะที่ 1 สํารวจสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการท้องถิ่น โดยสอบถามจากผู้รับผิดชอบงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 127 และราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 73 แห่ง แล้วร่างแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากผู้ให้ข้อมูลหลักในการประชุมกลุ่มเฉพาะจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้อประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 3 ครั้ง รวม 20 คน และร่างแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้อประจำราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 ครั้ง รวม 18 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ หรือผู้กำกับดูแลงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในหน่วยงานองค์กรของรัฐ จำนวน 7 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพื้นฐาน จำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

การศึกษาระยะที่ 2 เสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น โดยทำการประชุมกลุ่มเฉพาะกับผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยจากราชการส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตจังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร จำนวน 3 ครั้ง รวม 17 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

การศึกษาระยะที่ 3 ศึกษาแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้เทคนิคเดลฟายถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1.1 การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.7 คะแนนจากคะแนนเต็ม 21 คะแนน และมีการคัดแยกและรวบรวม มูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับระดับถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 70.9

1.2 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.8 คะแนนจากคะแนนเต็ม 24 คะแนน โดยมีการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับระดับถูกต้องปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 58.3

1.3 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอยู่มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 คะแนนจากคะแนนเต็ม 6 คะแนน โดยมีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับ ถูกต้องปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 62.2

2. ผลการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

ผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การคัดแยกและเก็บรวบรวม ดำเนินการได้เฉลี่ย ร้อยละ 73.8 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการได้เฉลี่ย ร้อยละ 74.7 และ การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการได้เฉลี่ย ร้อยละ 36.0

3. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

3.1 ปัญหาด้านผู้ปฏิบัติงาน

3.1.1 วุฒิการศึกษาของผู้รับผิดชอบดูแลการเก็บ การขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ไม่ตรงตามที่กฎหมายกำหนดกำหนด

3.1.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลครบคลุมทุกประเภทและทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

3.2 ปัญหาด้านงบประมาณ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ค่อนข้างจำกัด ทำให้ไม่สามารถซื้อวัสดุอุปกรณ์ตามที่กฎกระทรวงกำหนดได้

3.3 ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์

ถุงแดงที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่มีข้อความ หรือสัญลักษณ์ครบถ้วนตามที่ กฎกระทรวงกำหนดไว้

3.4 ปัญหาการคัดแยกและเก็บรวบรวม

3.4.1 มีการทิ้งมูลฝอยปะปนกัน โดยยังพบการทิ้งมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมลงในถุงมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม

3.4.2 การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคมไม่เป็นตามที่กฎหมายกำหนด

3.5 ปัญหาการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

3.5.1 ไม่มีการระบุชื่อสถานบริการสาธารณสุขไว้ที่ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

3.5.2 การมัดปากถุงไม่ถูกต้อง โดยผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะทำการมัดปากถุงโดยการใส่ปากถุงมัดเข้าหากัน ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการมัดที่ไม่ถูกต้อง

3.5.3 ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ได้มีลักษณะเป็นอาคารหรือห้องแยกต่างหาก มีเพียงแต่ลักษณะคอกกั้น มีหลังคา หรือเป็นกรงและภายในบรรจุถังพลาสติกแบบมีฝาปิด และไม่สามารถกันบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณนั้นได้ บางแห่งอาจมีการติดป้าย “มูลฝอยติดเชื้อ” ที่ภาชนะบรรจุ โดยไม่มีข้อความแสดงว่าเป็นที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ บางแห่งเก็บปะปนกับถุงมูลฝอยทั่วไป

3.5.4 ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่จึงปล่อยน้ำทิ้งจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อไหลลงท่อระบายน้ำสาธารณะหรือพื้น

3.5.5 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด

3.5.6 ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีปริมาณน้อย

3.6 ปัญหาการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

3.6.1 ไม่มีรถยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ โดยในการขนส่งถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมักใช้รถกระบะของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการนำส่งและใช้ในภารกิจอื่น ๆ ร่วมด้วยในคราวเดียวกัน

3.6.2 ไม่มีการจัดทำระบบกำกับติดตามมูลฝอยติดเชื้อในการนำมูลฝอยติดเชื้อไปส่งยังโรงพยาบาลแม่ข่าย

4. สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น

ผลการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น

ราชการส่วนท้องถิ่นมีการเก็บข้อมูลสถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น ร้อยละ 100.0 แต่ไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและไม่ได้ให้บริการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้แก่สถานบริการสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 100.0 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพียง ร้อยละ 2.7

ราชการส่วนท้องถิ่นไม่มีการดำเนินการขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่มอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐดำเนินการขนส่งและกำจัดแทน ร้อยละ 95.8 และ 97.2 ตามลำดับ ไม่มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และมีการดำเนินงานการควบคุมกำกับติดตามการขนส่งและกำจัด ร้อยละ 6.8 และร้อยละ 4.1 ตามลำดับ

5. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

5.1 ปัญหาด้านการจัดการ

5.1.1 การขาดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

5.1.2 ไม่มีแนวทางในการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อจากชุมชนที่ชัดเจน

5.1.3 ขาดศักยภาพในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีรายละเอียดข้อกำหนดที่เฉพาะในการดำเนินงาน

5.1.4 ขาดความพร้อมในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยมอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขดำเนินงาน และให้กระทรวงสาธารณสุขทำหน้าที่กำกับดูแลตรวจสอบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขแทน

5.1.5 ขาดการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในพื้นที่

5.1.6 ไม่สามารถออกใบอนุญาตหรือค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อได้ เนื่องจากไม่มีบทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต อัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขน

5.1.7 ขาดการควบคุมกำกับติดตามการขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากราชการส่วนท้องถิ่น

5.2 ปัญหาด้านบุคลากร

5.2.1 ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและมีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

5.2.2 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขาดความตระหนักในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

5.3 ปัญหาด้านงบประมาณ

ราชการส่วนท้องถิ่นไม่มีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ

5.4 ปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์

ราชการส่วนท้องถิ่นไม่มีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ไว้เพื่อดำเนินการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยมอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขดำเนินงาน เนื่องจากเป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อหลัก และจำเป็นต้องมีวัสดุอุปกรณ์ที่เฉพาะ ต้องใช้เทคโนโลยีกำจัดเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

6. แนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น

6.1 ด้านการจัดการ

6.1.1 ราชการส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็ก อาจทำการมอบหมายให้ส่วนราชการอื่นดำเนินการแทน แต่ต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของท้องถิ่น

6.1.2 เพิ่มขีดความสามารถของราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดระบบการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่ศูนย์ ฯ ที่มีศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินการ

6.1.3 องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจดำเนินการจัดทำระบบกำจัดรวม

6.1.4 ราชการส่วนท้องถิ่นควรมีการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ

6.2 ด้านงบประมาณ

6.2.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดสรรงบประมาณให้ราชการส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพสามารถทำหน้าที่เป็นศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อแบบครบวงจร เพื่อรองรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อภายในจังหวัดตนเอง และจังหวัดอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน

6.2.2 ขอรับสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนต่าง ๆ ให้แก่ท้องถิ่นที่มีศักยภาพทางภูมิเศรษฐกิจที่จะสามารถทำหน้าที่เป็นศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละภูมิภาค

6.3 ด้านบุคลากร

6.3.1 จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทั้งภาครัฐและเอกชน

6.3.2 รมรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจและจิตสำนึกแก่ประชาชนและสถานพยาบาลในการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหามลพิษจากมูลฝอยติดเชื้อ

7. แนวทางการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่ามัธยฐาน มีค่าอยู่ระหว่าง 4-5 คะแนน) และพบความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของคำตอบที่คำนวณได้จากค่าพิสัยควอไทล์ (IQR) ไม่เกิน 1.5 (พบค่าอยู่ระหว่าง 0.00-1.50) ข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติในการจัดการ

มูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย 6 แนวทางหลัก 21 แนวปฏิบัติย่อย ดังนี้

แนวทางหลักที่ 1 การบริหารจัดการ ประกอบด้วยแนวปฏิบัติย่อย 4 แนวทาง คือ

- 1.1) นำข้อกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 มากำหนดเป็นทิศทางในการปฏิบัติงาน โดยกำหนดเป็นนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร
- 1.2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดทำประเมินผลการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยทุก 6 เดือน
- 1.3) จัดทำแผนขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 1.4) จัดทำแนวทางการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงานและบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

แนวทางหลักที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ ประกอบด้วยแนวปฏิบัติย่อย 3 แนวทาง

- คือ 2.1) มอบหมายนักวิชาการสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ระบบเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 1 คน
- 2.2) สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อทุกคนเข้ารับการอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ
- 2.3) สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เคยเข้ารับการอบรมแล้วมีการเข้าอบรมเพื่อทบทวนความรู้ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

แนวทางหลักที่ 3 การคัดแยกและเก็บรวบรวม ประกอบด้วยแนวปฏิบัติย่อย 5 แนวทาง

- คือ 3.1) จัดทำใบตรวจสอบรายการ (Check list) สำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อใช้เป็นข้อมูลในการกำกับตนเองในประเด็นดังนี้
 - 3.1.1) มีการระบุชื่อ โรงพยาบาลและวันที่ที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อ
 - 3.1.2) มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนสำหรับมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม และ 3 ใน 4 ของถังสำหรับมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม
 - 3.1.3) มีการมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อด้วยเชือกหรือวัสดุอย่างอื่น หรือมีการปิดฝาถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม
- 3.2) จัดซื้อและเลือกใช้ถุงแดงที่มีมาตรฐานที่มีหลาย ๆ ขนาด เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณที่จะบรรจุในแต่ละกิจกรรมของรพ.สต. ในกรณี รพ.แม่ข่ายจัดสรรงบให้กับ รพ.สต. ในการซื้ออุปกรณ์เอง
- 3.3) จัดทำข้อมูลคุณสมบัติหรือลักษณะของแกลลอน หรือกระป๋องพลาสติกที่สามารถนำมาใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อแบบมีคม เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ต้องติดป้ายข้อความ หรือสัญลักษณ์เพื่อให้เข้าใจว่าเป็นภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคม
- 3.4) จัดทำป้าย หรือสัญลักษณ์ภาพแนวทางปฏิบัติในการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อให้กับประชาชนที่มาใช้บริการที่ รพ.สต. ทั้งมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง
- 3.5) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อสำหรับประชาชนที่มาใช้บริการที่ รพ.สต. โดยมีข้อความ “มูลฝอยติดเชื้อ” ที่ไว้ภาชนะ โดยจัดไว้บริเวณมุมห้อง

แนวทางหลักที่ 4 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ประกอบด้วยแนวปฏิบัติย่อย 3 แนวทาง คือ 4.1) จัดทำใบตรวจสอบรายการ (Check list) ข้อมูลการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละวัน ดังนี้ 4.1.1) ระบุจำนวนถุงแดง และน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อในถุงแดง 4.1.2) ทำการในการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักเก็บมูลฝอยเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวันทุกวัน 4.1.3) ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือยางหนา ผ้าขี้ริ้วเปียกเต็มตัวทุกครั้ง 4.1.4) ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อด้วยรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ เว้นแต่ในกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อน้อย สามารถทำการหิ้วหรือถือ โดยกำบริเวณคอถุงให้ห่างจากลำตัว ห้ามโยนหรือลาก หรืออุ้ม 4.1.5) ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อตามเส้นทางที่กำหนดไว้ 4.1.6) ทำความสะอาดร่างกายทันทีหากสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อ 4.2) ในกรณีที่ รพ.สต. ไม่มีที่พักมูลฝอยที่เป็นห้องหรืออาคารแยกต่างหาก จัดทำที่พักมูลฝอยติดเชื้อโดยกั้นผนัง จัดทำเป็นห้อง ที่มีพื้นและผนังเรียบ มีหลังคา มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้นสามารถป้องกันแมลงเข้าไป สามารถทำความสะอาดง่าย มีอุปกรณ์ลือคภายนอกห้อง มีข้อความคำเตือนขนาดเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ที่บริเวณหน้าห้อง 4.3) จัดทำรายงานน้ำเสียจากการล้างที่พักมูลฝอยติดเชื้อหรือรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

แนวทางหลักที่ 5 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ประกอบด้วยแนวปฏิบัติย่อย 4 แนวทาง คือ 5.1) จัดทำใบตรวจสอบรายการปฏิบัติงาน (Check list) การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงานขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้ 5.1.1) ทำการขนส่งตามวันเวลาที่กำหนด 5.1.2) จัดบันทึกน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อที่นำส่ง 5.1.3) ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือยางหนา ผ้าขี้ริ้วเปียกเต็มตัวทุกครั้ง และ 5.1.4) มีการทำความสะอาดรถยนต์ที่ใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ หลังจากดำเนินการขนส่งเสร็จทุกครั้ง 5.2) ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปทำลายนอก รพ.สต. ด้วยรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะเท่านั้น หรือ ในกรณีที่ รพ.สต. ไม่มีรถที่ใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ จะต้องมีภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีพื้นและผนังทึบ ทำความสะอาดง่าย มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลและมีระบบป้องกันการตกหล่นในขณะที่เคลื่อนย้ายมีข้อความว่า “ภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามเปิด ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น” 5.3) จัดทำหนังสือ/เอกสารแสดงชื่อหน่วยงานที่รับมูลฝอยติดเชื้อ ไปกำจัดที่ได้รับอนุญาต และแสดงชื่อสถานที่กำจัด และระบุนิติการที่นำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง 5.4) ขอรับการสนับสนุนให้แม่ข่ายดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. มายังโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือสถานที่กำจัดให้

6. การประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งประกอบด้วย 2 แนวทาง ดังนี้ 6.1) นำแบบประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลที่สำนักงานมัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขจัดทำขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการ

ประเมิน โดยประเมินอย่างน้อยทุก 6 เดือน 6.2) นำผลการประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมา ทบทวนการดำเนินงานเพื่อวางแผนหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ดียิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. สถานการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1.1 ประเภทและจำนวนบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดกลาง โดยมีบุคลากรเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 6 คน ซึ่งถือว่ามีจำนวนบุคลากรอยู่ใน เกณฑ์ใกล้เคียงที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดกลาง กำหนดไว้ควรมีบุคลากรสาธารณสุขอย่างน้อย 7 คน (สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุขกำหนด, 2553)

1.2 จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลี่ย 28 คนต่อวัน จึงส่งผลให้มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นน้อยตามไปด้วย ซึ่งจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการจะมีผล ต่อปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น ซึ่งในแต่ละวันผู้ป่วยมารับบริการตามกิจกรรมการให้บริการ ในแต่ละวันของโรงพยาบาลด้วย เช่นคลินิกเบาหวาน คลินิกสุขภาพเด็กดี ซึ่งสอดคล้องกับผล การศึกษาของสรพงษ์ ขลุ่ยเงิน (2547) พบว่าจำนวนผู้ป่วยขึ้นกับกิจกรรมของโรงพยาบาล และ กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้เกิดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละวันในปริมาณที่แตกต่างกัน

1.3 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิด และองค์ประกอบมูลฝอยติดเชื้อ

จากการศึกษาพบว่าปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมีปริมาณเฉลี่ย 3.09 กิโลกรัมต่อวัน โดยองค์ประกอบมูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุดได้แก่ ผ้าก๊อซ วัสดุของมีคม สำลีหรือ ไม้พันสำลี ทั้งนี้เนื่องจากส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการให้บริการ รักษาพยาบาลของเจ้าหน้าที่ ซึ่งปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้ำหนักที่ไม่มากนัก จึงทำ ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้วิธีการถือ หรือหิ้วถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อในการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อแทน การใช้รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อสอดคล้องกับผลการศึกษาของชัยศ เอกณัฐพจน์ (2553) ที่พบว่ามี ปริมาณมูลฝอยเฉลี่ย 4.92 กิโลกรัม/วันและพบมูลฝอยติดเชื้อประเภทที่ใช้ในบริการทางการแพทย์ เช่นสำลี ผ้าก๊อซในปริมาณมากที่สุด

1.4 แหล่งที่มาของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ใน การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งโรงพยาบาลแม่ข่ายถือเป็นส่วนสำคัญที่จะทำ

ให้การดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีมาตรฐาน โดยให้การสนับสนุนถุงมือยาง อย่างหนา ร้อยละ 60.6 ผ้าปิดปากปิดจมูก ร้อยละ 79.5 ฝ้ายางกันเปื้อนแบบเต็มตัว ร้อยละ 66.9 รองเท้าบูท ร้อยละ 31.5 และรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 33.3 ซึ่งถือเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญ ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายและการขนส่งเพื่อป้องกันการได้รับอันตรายจากการทำงาน รวมไปถึง โรงพยาบาลแม่ข่ายสามารถการสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อให้เกิดการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพและดำเนินงาน โดยผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเพียงพอเพื่อให้เกิดการจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการศึกษาของ รัตติกาล สิมุเทศและประจักษ์ บัวผัน (2559) การจัดหาวัสดุอุปกรณ์มีสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะติดเชื้อของพยาบาล วิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเพชรบูรณ์

1.5 บุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

เมื่อพิจารณาผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่าส่วนใหญ่มอบหมายให้นักวิชาการสาธารณสุขเป็นผู้รับผิดชอบ ร้อยละ 48.8 ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากนักวิชาการสาธารณสุขมีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการทั้งในส่วนการเก็บและรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ การเคลื่อนย้าย และการกำจัดมูลฝอยประเภทต่าง ๆ รวมไปถึงมูลฝอยติดเชื้อ นอกจากนี้แล้วจากการศึกษายังพบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางส่วนมีการมอบหมายบทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้กับพยาบาล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื่องจากมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระบุให้พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบการป้องกันการแพร่เชื้อ ซึ่งรวมถึงการแพร่เชื้อจากมูลฝอยติดเชื้อด้วย อีกทั้งพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ปฏิบัติงานหลักในการให้บริการการรักษาซึ่งมักก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจึงได้มีการมอบหมายให้พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญยัง น่วมดอกไม้ (2551) ที่พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มอบหมายให้พยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้อ อาจเป็นเพราะบทบาทหน้าที่หลักในการปฏิบัติงานที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้บริการที่ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ อีกทั้งยังมีหน้าที่กำกับดูแลเรื่องการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อจากการให้บริการในหน่วยงานอีกด้วย

1.6 การอบรมหลักสูตรป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ

ในส่วนการได้รับการอบรมหลักสูตรป้องกันและระงับการแพร่เชื้อของผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและผู้ปฏิบัติงาน พบว่าส่วนใหญ่ผู้รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเคยเข้ารับการอบรมแล้ว ร้อยละ 98.4 แต่ในส่วนผู้ปฏิบัติงานในขั้นตอนการเก็บรวบรวม ร้อยละ 75.6 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 77.2 และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 61.4 พบว่า

ยังมีบางส่วนที่ไม่เคยได้เข้ารับการอบรม จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวขาดความตระหนักในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งหากผู้ปฏิบัติงานได้รับการอบรม และได้มีการทบทวนความรู้อย่างต่อเนื่องจะทำให้มีการปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของบุญญพัฒน์ ปริพร (2551) ที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานในสถานอนามัยเคยได้รับการอบรมเรื่องการป้องกัน และปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 66.7 และพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้ใส่ถุงมือยาง ร้อยละ 76.2 ไม่ใส่รองเท้าบูท ร้อยละ 95.2 สอดคล้องกับ มัตติกา ขงอยู่ (2559) การปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้าย และขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของยุทธนา สุภาปัญญากุล (2549) ที่ว่าการอบรมให้ความรู้เป็นผลให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสกลนครมีระดับความรู้ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อดีขึ้น

1.7 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

1.7.1 การคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

เมื่อพิจารณาขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ขั้นตอนการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 70.9 ทั้งนี้เพราะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีแนวทางหรือนโยบายในการดำเนินงานการคัดแยกที่ชัดเจนทั้งนี้เพื่อควบคุมการแพร่กระจายของโรคตามมาตรฐานงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC) สอดคล้องกับผลการศึกษาของเขมจิรา สายวงศ์เป็ย และน้ำฝน เอกตาแสง (2560) พบว่า มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมและไม่มีคมออกจากกันอย่างชัดเจน ณ แหล่งกำเนิด นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่าในประเด็นที่ผู้ปฏิบัติงานคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อปฏิบัติได้ถูกต้องน้อยได้แก่ การใช้ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีรูปกะโหลกไขว้ ร้อยละ 36.2 และมีสัญลักษณ์ระหว่างประเทศรูปวงเดือน 3 วง สีดำซ้อนทับกัน ร้อยละ 31.5 ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแห่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโรงพยาบาลแม่ข่ายซึ่งบางครั้งถุงที่ได้รับจัดสรรมา มีลักษณะที่ไม่ครอบคลุมตามที่กฎกระทรวงกำหนด คือ ไม่มีข้อความ หรือสัญลักษณ์ตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้นโรงพยาบาลแม่ข่ายควรมีการตรวจสอบมาตรฐานของวัสดุอุปกรณ์ว่ามีความถูกต้องตามที่กฎกระทรวงกำหนดก่อนนำมาจัดสรร อีกทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแห่งทำการจัดซื้อถุงแดงเอง ร้อยละ 38.6 ทั้งนี้เนื่องจากงบประมาณในการจัดซื้อที่มีจำกัด อีกทั้งในพื้นที่ขาดแคลนร้านจำหน่ายถุงแดงที่ได้มาตรฐานตามที่กระทรวงกำหนดจึงทำให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเลือกซื้อถุงแดงแบบไม่มีตราสัญลักษณ์หรือข้อความใด ๆ บนถุงมาใช้ทดแทน ทั้งนี้

เพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีงบประมาณที่จำกัดสามารถซื้อถุงที่มีตราสัญลักษณ์หรือข้อความตามที่กระทรวงกำหนด แต่สามารถปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่กระทรวงกำหนดได้โดยที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำถุงแดงที่ซื้อมาแล้วทำการพันสีข้อความและเครื่องหมายตามที่กระทรวงกำหนดไว้ที่บริเวณถุงก่อนการนำมาใช้งานทุกครั้ง ในส่วนการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมเกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุงแล้วจึงปิด ร้อยละ 14.2 จากการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสนใจว่าปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในถุงมีปริมาณเท่าใด แต่จะทำการเก็บรวบรวมเมื่อเลิกปฏิบัติงาน ซึ่งการปฏิบัตินี้ถือเป็นการปฏิบัติไม่ถูกต้อง เพราะเนื่องจากอาจทำให้มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมากเกินไปจนอาจทำให้ถุงเกิดการฉีกขาดในขณะที่เคลื่อนย้ายได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของโสภณ รังสีบุตร (2553) พบว่าผู้ปฏิบัติงานยังมีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่ถูกต้อง ไม่ทราบเกณฑ์การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

1.7.2 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

ในขั้นตอนการเคลื่อนย้ายอยู่ในระดับถูกต้องปานกลาง ร้อยละ 70.9 ทั้งนี้เพราะยังมีการปฏิบัติที่ยังไม่ถูกต้องในหลายประเด็น ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความตระหนักในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Nasima Akter and Josef Trankler (2003) เจ้าหน้าที่ผู้เก็บรวบรวมมูลฝอย มักไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวิวัฒน์ อินทรนาม (2550) และสมศักดิ์ พุ่มพวง (2552) ที่พบว่า มีเพียงบางส่วนที่มีการใส่รองเท้าน้ำ และส่วนใหญ่ไม่มีการใช้ผ้าอย่างกันเปื้อน นอกจากนี้แล้วยังพบมีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมที่ยังไม่ถูกต้อง โดยทิ้งปะปนในถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแบบไม่มีคมและไม่ทราบหลักเกณฑ์ในการบรรจุมูลฝอยประเภทต่าง ๆ (โสภณ รังสีบุตร, 2553) สอดคล้องกับผลการศึกษาของพูนพินิต โอเอี่ยม(2556) และชลธิชา วิศาเครื่องและอุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2559) ที่พบว่า บุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลมีความตระหนักต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อย นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ไม่มีที่พักมูลฝอยแบบเป็นอาคารหรือห้องแยกต่างหาก (บุญญพัฒน์ ปริพร, 2551) หรือโครงสร้างของที่พักมูลฝอยติดเชื้อและการจัดเก็บพักมูลฝอยติดเชื้อยังไม่ได้มาตรฐาน (Hansakul et al., 2010) ทั้งนี้เพราะงบประมาณในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีจำนวนจำกัดที่จะปรับปรุงจัดทำที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อให้ตามมาตรฐานทั้งหมด (เขมจิรา สายวงศ์เปี้ย และน้ำฝน เอกตาแสง, 2560) และจากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแห่งมีการเก็บพักมูลฝอยไว้นานเกิน 7 วัน ร้อยละ 7.1 แต่ไม่มีการรักษาอุณหภูมิให้มูลฝอยติดเชื้อเหล่านั้นต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส ร้อยละ 100 ซึ่งจะทำให้มูลฝอยติดเชื้อเหล่านั้นเกิดการเน่าและส่งกลิ่นเหม็นได้ สอดคล้องกับ

ผลการศึกษามัตติกา ยงอยู่ (2559) ที่พบว่าที่พักมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขยังไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน เช่น ขนาดที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อไม่เพียงพอ สภาพของที่พัก ไม่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บพักและบริเวณล้างวัสดุอุปกรณ์ปฏิบัติงาน และผลการศึกษาของเจริญชัยศิริคุณ และสมศักดิ์ พิทักษ์นุรัตน์ (2554) ที่ศึกษาพบว่า สถานที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อไม่มีการใส่ถุงยูเรียและขาดการควบคุมอุณหภูมิ ไม่มีลานสำหรับล้างแยกเฉพาะ อีกทั้งไม่มีรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อใช้ในการปฏิบัติงาน

1.7.3 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

ในส่วนขั้นตอนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับถูกต้องปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 58.3 โดยพบว่า การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อยังไม่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะในส่วนของสิ่งที่ต้องมีการจัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้งที่มีการนำส่งซึ่งจากการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่มีการจัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อเลย มีเพียงการบอกนำหน้า และชื่อโรงพยาบาลแก่โรงพยาบาลแม่ข่ายเท่านั้น ซึ่งการจัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อนั้นจะทำให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมั่นใจได้ว่าถูกบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่นำส่งนั้นถูกกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้อง และช่วยป้องกันปัญหาการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่สาธารณะได้ นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์สำหรับขนส่งมูลฝอย โดยเฉพาะร้อยละ 100 ซึ่งส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการขนส่ง ทั้งนี้เพราะระยะห่างจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงโรงพยาบาลแม่ข่ายไม่ไกลกันนัก เฉลี่ยประมาณ 16.5 กิโลเมตร ดังนั้นโรงพยาบาลแม่ข่ายส่วนใหญ่จึงให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมายังโรงพยาบาลแม่ข่ายเอง ซึ่งในทางปฏิบัติในขณะที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำการขนส่งบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมายังโรงพยาบาลแม่ข่ายจะทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือเอกสารต่าง รวมถึงเวชภัณฑ์ยากลับมาด้วย ซึ่งอาจทำให้เชื้อโรคจากบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแพร่กระจายเกาะติดตามวัสดุ หรืออุปกรณ์เหล่านั้น และก่อให้เกิดโรคต่อบุคลากร หรือผู้ป่วยที่มารับบริการได้ ดังนั้นโรงพยาบาลแม่ข่ายจึงควรสนับสนุนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อให้เกิดการขนส่งเป็นไปตามกฎกระทรวง สอดคล้องกับผลการศึกษาของบุญยัง น่วมดอกไม้ (2551) และสรพงษ์ ขลุ่ยเงิน (2547) ที่พบว่า บุคลากรสาธารณสุข มีพฤติกรรมจัดการมูลฝอยติดเชื้อด้านการขนย้ายอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า

ยังการปฏิบัติงานในบางกิจกรรมยังไม่ได้มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการขาดความตระหนักในการดำเนินงาน เช่น การไม่คัดแยกประเภทมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง แหล่งกำเนิด การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการดำเนินงาน การขาดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนดทั้งในขั้นตอนการคัดแยกและเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ อีกทั้งจากการวิจัยพบว่า บริบทการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งเป็นสถานบริการรักษาพยาบาลแบบไม่พักค้างคืนบางบริบทไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามที่กฎกระทรวงกำหนด เช่น ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมีปริมาณน้อย ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่จึงไม่ใช้รถเข็นในการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ อีกทั้งไม่มีงบประมาณในการจัดทำที่พักมูลฝอยติดเชื้อแบบห้อง หรืออาคารแยก เพราะเห็นว่าจำนวนมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นมีน้อย รวมถึงมีรถที่ใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ สอดคล้องกับผลการศึกษาของมัตติกา ยงอยู่ (2559) ที่พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังมีการดำเนินงานไม่ได้มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงทั้งในขั้นตอนคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอย การเคลื่อนย้ายและการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ สอดคล้องกับผลการศึกษาของฉัตรลดา กาญจนสุทธิแสง และคณะ (2559) ที่พบว่า โรงพยาบาลบางแห่งมีการดำเนินการด้วยวิธีการที่ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่มีประสิทธิภาพทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงต่อเจ้าหน้าที่พนักงานเก็บขนย้าย ซึ่งผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เมื่อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยพิจารณารายหมวด พบว่า การคัดแยกและเก็บรวบรวมดำเนินการเฉลี่ยร้อยละ 73.8 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการเฉลี่ยเฉลี่ย ร้อยละ 74.7 และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการเฉลี่ย ร้อยละ 36.0 ซึ่งในหมวดการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อนี้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดทั้งนี้พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งไม่มีการทำระบบใบกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมีเพียงแค่แจ้งชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่นำส่ง และแจ้งน้ำหนักของมูลฝอยที่นำส่งให้กับโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาจมองว่าการจัดทำระบบใบกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเป็นหน้าที่ของโรงพยาบาลแม่ข่ายและบริษัทเอกชนที่รับเหมาในการนำไปกำจัด อีกทั้งโรงพยาบาลแม่ข่ายเองก็ไม่ได้ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อนี้ ซึ่งกรมอนามัย (ม.ป.ป.) กล่าวว่า การจัดทำระบบเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยประเมินและตรวจสอบ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ และนอกจากนี้เพื่อให้ทั้งผู้ก่อกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ บริษัทเก็บขน และสถานที่รับกำจัดรวม ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนควบคุมดูแล ให้สามารถตรวจสอบปริมาณที่เกิดขึ้นจากต้นทางถึงปลายทางได้ นอกจากนี้พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งไม่มีรถยนต์ที่ใช้ใน

การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะ ซึ่งใช้รถยนต์ที่ใช้ในงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยบางแห่งมีการนำถุงหรือถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้บริเวณกระบะท้ายรถอีกทั้งบริเวณกระบะท้ายรถบางครั้งมีการขนส่งสิ่งของอื่นปะปนไปพร้อมกับการขนส่งถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ เช่น การนำกล่องอุปกรณ์ทำแผลไปมาเชื้อที่โรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งในขณะเดินทางอาจทำให้ถุงขยะเกิดการเคลื่อนย้ายและเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ในรถแล้วก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นวรัตน์ อภิชัยนันท์ (2558) ที่พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกสุขลักษณะตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 น้อยกว่าร้อยละ 80 ของสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็กในพื้นที่

จากการศึกษาพบว่า การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงได้ร้อยละ 100 ทั้งในด้านการคัดแยกและเก็บรวบรวมดำเนินการ ได้เฉลี่ย ร้อยละ 73.8 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการได้เฉลี่ย ร้อยละ 74.7 และ การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อดำเนินการได้เฉลี่ย ร้อยละ 36.0 ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากขาดความรู้ในการปฏิบัติงาน ขาดความตระหนัก และขาดวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดวิสัยทัศน์แผนแม่บทการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2559-2564 โดยต้องการให้ประเทศไทยมีระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพและไม่เกิดผลกระทบต่อประชาชน และเป้าหมายของกรมอนามัยให้โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขพัฒนางานด้านจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ได้มาตรฐานร้อยละ 100 (กรมควบคุมมลพิษ, 2559) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งให้การสนับสนุนทั้งในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ รวมถึงสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน พร้อมทั้งการควบคุมกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพอย่างแท้จริง

3. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

3.1 ปัญหาด้านบุคลากร

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มอบหมายให้พยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรับผิดชอบดูแลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้เพราะงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็นส่วนหนึ่งในงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Infectious control: IC) ในโรงพยาบาล ซึ่งในมาตรฐานงานข้อกำหนดงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจะกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพ ซึ่งมีวุฒิการศึกษาพยาบาลศาสตร์เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบงานดังกล่าว แต่ข้อกำหนดกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 จะต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ซึ่งมีวุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ในด้านสาธารณสุข สุขาภิบาล เพื่อเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบ จึงทำให้การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้น ไม่สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งกฎกระทรวงกำหนดให้เพียงผู้ปฏิบัติงานในการเคลื่อนย้ายและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่จะต้องเข้ารับการอบรม ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ควรส่งเสริมให้มีการเปิดอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อให้กับบุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานเพื่อจะได้ทราบแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน และควรมีการสนับสนุนให้บุคลากรที่เคยเข้ารับการอบรมแล้วเข้าทบทวนความรู้ในการจัดการมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่าเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่แต่งกายไม่ถูกต้องในขณะที่ปฏิบัติงาน (ชลธิชา วิชาเครื่อง และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2559) โดยไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในการปฏิบัติงานในการเคลื่อนย้ายและการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะการสวมถุงมืออย่างอย่างหนา รองเท้ายางหุ้มแข้ง ผ้ายางกันเปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก จะช่วยป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดกับผู้ปฏิบัติงานได้และยังทำให้ดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมีมาตรฐานถูกต้องตามกฎกระทรวง ฯ (Rungsributh, 2010; สาโรจน์ ดวงสา, 2551) และจากผลการศึกษาพบว่า ผู้ปฏิบัติงานในการเคลื่อนย้ายและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบางแห่งไม่เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ สอดคล้องกับผลการศึกษาของจอมจันทร์ นทีวัฒนา (2555) และจงจุฑา ลักษณะโต (2559) ที่พบว่า บุคลากรในสถานพยาบาลภาครัฐยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ไม่มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน และผลการศึกษาของพูนพนิต โอเอี่ยม (2556) ที่พบว่า บุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลสมุทรสาครขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อยังน้อยเกินไป

3.2 ปัญหาด้านงบประมาณ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์เองแต่จากการศึกษาพบว่า งบประมาณส่วนใหญ่ใช้ในการบริหารงาน โครงการกิจกรรมต่าง ๆ และส่วนใหญ่จัดสรรงบประมาณในการจัดการมูลฝอยที่ไม่มากนัก โดยประมาณการจากการใช้งานและทำการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์จากงบประมาณเดิม ซึ่งในการเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์จะพิจารณาจากราคาถูกและมีคุณภาพ แต่จากการศึกษาพบว่า ถุงที่จัดซื้อมาส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องหมายและข้อความตามที่กฎกระทรวงกำหนด ซึ่งบุคลากรให้เหตุผลว่าร้านค้าที่จัดจำหน่ายถุงแดงในเขตพื้นที่ส่วนใหญ่ นำถุงแดงที่ไม่มีข้อความและสัญลักษณ์มาจำหน่าย เพราะหากมีข้อความสัญลักษณ์ครบจะมีราคาที่สูงขึ้น ซึ่งงบประมาณที่จัดสรรในการซื้อวัสดุเหล่านี้มีค่อนข้างจำกัด ทำให้ซื้อถุงแดงที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด ทั้งในส่วนของสัญลักษณ์

ข้อความต่าง ๆ หรือความหนา เหนียวทึบแสง ซึ่งหากนำถุงแดงที่ไม่ได้มาตรฐานมาใช้งาน ประกอบกับเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มักใช้วิธีการหิ้วหรือถือถุงบรรจุมูลฝอย ซึ่งในขณะการหิ้วหรือถือ ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อบางครั้งมีมูลฝอยติดเชื้อมีคมบรรจุอยู่ภายในถุงอาจทำให้เกิดการทิ่มตำ ผู้ปฏิบัติงาน และก่อให้เกิดการฉีกขาดและเกิดการแพร่เชื้อได้ ซึ่งผลการศึกษาของ Danchaiwijitr, Santiprasitkul, and Tiersuwan (2005) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ มักถูกเข็ม หรือของมีคมที่ปะปนในถุงทิ่มตำ ซึ่งฉัตรลดา กาญจนสุทธิแสง และคณะ (2559) กล่าวว่า ข้อจำกัดในการเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน เช่น ถุงแดง รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ เนื่องจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีงบประมาณที่จำกัด เพราะวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานตามที่ กฎกระทรวงกำหนดมักมีราคาสูง จึงทำให้สามารถซื้อได้ในจำนวนที่จำกัด (จอมจันทร์ นทีวัฒนา, 2555; ชลธิชา วิชาเครื่องและอุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2559)

3.3 ปัญหาด้านวัสดุและอุปกรณ์

จากการศึกษาพบว่า วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทถุงหรือถังไม่มีการกำหนด สัญลักษณ์ และข้อความที่ครอบคลุมตามกฎหมายกำหนด ซึ่งบางแห่งมีเพียงข้อความ “มูลฝอยติดเชื้อ” ติดที่บริเวณถุง แต่ไม่มีเครื่องหมายสัญลักษณ์ระหว่างประเทศ หรือ ระบุชื่อ โรงพยาบาลในบริเวณถุง บางแห่งใช้ถุงแดงที่ไม่มีทั้งสัญลักษณ์และข้อความใด ๆ บนถุง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ถุงแดงส่วนใหญ่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดซื้อเองจากห้างสรรพสินค้า หรือร้านขายยาตามท้องถิ่น อีกทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแห่งได้รับการสนับสนุนถุงแดงจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งถุงแดงที่โรงพยาบาลแม่ข่ายจัดสรรให้ นั้น ไม่มีข้อความหรือ สัญลักษณ์ครอบคลุมตามที่กฎหมายกำหนดเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลส่วนใหญ่ไม่มีการใช้รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ บางแห่งมีการจัดซื้อรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อเอง โดยมีการนำรถเข็นแบบมีล้อลากเลื่อนและมีตะแกรงกั้นมาทำรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งถือว่า มีลักษณะที่ไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งไม่สามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ ไม่มี รถยนต์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะตามที่กฎกระทรวงกำหนด ดังนั้น โรงพยาบาลแม่ข่ายจึงควร สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทั้งในส่วนถุงแดงที่ได้มาตรฐาน อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ และรถยนต์ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีมาตรฐานตามกฎหมายกำหนด สอดคล้องกับผลการศึกษา ของเพลินพิศ กาญจนบุรณ์ และคณะ (2551) ที่กล่าวว่า โรงพยาบาลแม่ข่ายควรให้การสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เหล่านี้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเพียงพอ ซึ่งการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ หรือการดำเนินงานจากหน่วยงานต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อ

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยหากผู้ปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อได้รับการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์อย่างมาก จะยังทำให้มีการปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย (มัตติกา ขงอยู่, 2559)

3.4 ปัญหาการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

จากการศึกษาพบการทิ้งมูลฝอยปะปนกัน โดยยังพบการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมและไม่มีคมปะปนกัน ในถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ และพบมูลฝอยทั่วไป เช่น เปลือกผลไม้ ถู ขนหม ปะปนในถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งการไม่แยกทิ้งประเภทมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมและไม่มีคมออกจากกัน อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน โดยโค่นของมีคมนั้นที่มด่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Patwary, O'Hare, and Sarker (2012) พบว่า ร้อยละ 95 ของพนักงานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยร้อยละ 75 เกิดจากการจากเข็ม และของมีคม นอกจากนี้จากการศึกษายังพบปัญหาการไม่คัดแยกประเภทมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไปออกจากกัน จะทำให้เชื้อทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสูงกว่าความเป็นจริง ซึ่งอาจทำให้โรงพยาบาลแม่ข่ายเสียค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างบริษัทเอกชนในการเก็บขนและกำจัดมากเกินความเป็นจริง ทั้งนี้กรมอนามัย (ม.ป.ป.) กำหนดค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยรายเดือน กรณีน้ำหนักเกิน 2 กิโลกรัม หรือทุก ๆ 2 กิโลกรัม ในอัตราต่อหน่วย ๆ ละ 500 บาท ซึ่งจากการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนมีน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อในการนำส่งในแต่ละครั้งเฉลี่ย 3.09 กิโลกรัม นอกจากนี้อีกปัญหาที่พบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อคือ การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ไม่มีคมไม่เป็นตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งบุคลากรส่วนใหญ่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อโดยไม่ได้นำถึงปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุในภาชนะ แต่จะทำการเก็บรวบรวมทุกครั้งที่ปฏิบัติงานเสร็จในแต่ละวัน ซึ่งหากเป็นวันที่มีการบริการคลินิกวัคซีน หรือเบาหวานความดันก็อาจก่อให้เกิดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่มากกว่าปกติ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kuchibanda and Mayo (2015) ที่พบการการดำเนินงานคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยไม่ติดเชื้อยังมีการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมาย ทั้งนี้เพราะบุคลากรไม่รู้ประเภทของมูลฝอยและไม่ทราบว่าต้องทิ้งลงถังประเภทใดเนื่องจากไม่มีข้อความและสัญลักษณ์แสดงที่ถัง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิฑูา ไกรวัฒนพงษ์ (2560) ที่พบว่า เจ้าหน้าที่มีการทิ้งมูลฝอยทั่วไปรวมกับมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลทำให้เพิ่มปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการกำจัดสูง มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อในถุงแดงไม่เรียบร้อย บรรจุปริมาณมากเกินไป ทำให้ถุงขาด ทิ้งของมีคมปะปนทำให้ถุงรั่ว และไม่ปิดปากถุง ทำให้เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อมีโอกาสสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อสูงและเสี่ยงต่อการเกิดโรค

3.5 ปัญหาการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

พบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการมัดปากถุงไม่ถูกต้องโดยผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะทำการมัดปากถุงโดยการใช้ปากถุงมัดเข้าหากัน ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการมัดที่ไม่ถูกต้อง เพราะในระหว่างการขนย้ายผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะทำการหิ้วหรือถือถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ และอาจทำให้ปมที่มัดหลุดออกจากกันและก่อให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคได้ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ไม่มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะเป็นอาคารหรือห้องแยกต่างหาก มีเพียงแต่ลักษณะคอกกั้น มีหลังคา หรือเป็นกรง และภายในบรรจุถังพลาสติกแบบมีฝาปิด และไม่สามารถกันบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณนั้นได้ ซึ่งถือว่าไม่ได้มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนดที่ต้องมีผนังเรียบทึบ เพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไปคุ้ยเขี่ยหรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรค ต้องมีการล็อกห้องหรืออาคารเพื่อไม่ให้เกิดบุคคลภายนอกเข้าไปยุ่งเกี่ยวมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บพักได้ และหากมีการเก็บมูลฝอยติดเชื้อไว้เกิน 7 วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อควรจะสามารถรักษาอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส เพื่อเป็นการชะลอการเน่าเสียของมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ในภาชนะบรรจุ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Anong Hansakul et al. (2010) ที่พบว่า ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่มีสามารถรักษาอุณหภูมิของมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บพักในนั้นได้ ทำให้มูลฝอยเหล่านั้นเกิดการเน่าและส่งกลิ่นเหม็น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิฎา ไกรวัฒน์พงศ์ (2560) ที่กล่าวว่า สถานที่รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอการเก็บขนของสถานพยาบาลไม่ถูกสุขลักษณะและไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานในการเข้าเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งกรมอนามัย (2550 ข) กำหนดไว้ในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยกำหนดให้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ มีพื้นและผนังเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น มีการป้องกันสัตว์แมลงเข้าไป และปิดด้วยกุญแจหรือปิดด้วยวิธีอื่นที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้ มีข้อความเป็นคำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้ที่หน้าห้องหรือหน้าอาคาร มีลานสำหรับล้างรถเงินอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และลานนั้นต้องมีรางหรือท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเงินเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เกิน 7 วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้นได้

3.6 ปัญหาการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีการนำส่งมูลฝอยติดเชื้อให้กับโรงพยาบาลแม่ข่ายด้วยตนเองทุกแห่ง ไม่มีรถยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะในการขนส่งบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ โดยบางแห่งไม่มีการวางถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซ้อนในภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดและมีการใช้รถกระบะของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการนำส่งร่วมกับใช้ในการกิจอื่น ๆ ร่วม

ด้วยในคราวเดียวกัน ซึ่งถือว่าไม่ได้มาตรฐานในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้เพราะรถที่ใช้ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจะต้องเป็นรถที่สามารถเก็บรักษาอุณหภูมิมูลฝอยติดเชื้อได้ เพื่อไม่ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อ อีกทั้งต้องใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพียงอย่างเดียว ไม่ควรมีการบรรทุกสิ่งอื่นปะปน เพราะอาจทำให้เกิดการเกี่ยวชนทำให้ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อฉีกขาดได้ อีกทั้งพนักงานที่ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐิฎา ไกรวัฒน์พงศ์ (2560) ให้เหตุผลที่พนักงานขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายว่า เมื่อสวมใส่แล้วรู้สึกเกะกะ รำคาญ ร้อน ทำให้เหงื่อออกมากขึ้น และเคยชินกับการทำงานที่เสี่ยงอันตราย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Klinpratoom Panyaping and Benedict Okwumabua (2006) ที่เสนอว่าควรมีการนำถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อวางซ้อนในภาชนะแบบมีฝาปิดเพื่อป้องกันการขาดและการแพร่กระจายในการนำส่งมูลฝอยติดเชื้อ และกรมอนามัย (2550 ก) ระบุว่า ผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

4. สถานการณ์และปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น

จากการศึกษาพบว่า ราชการส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่มีการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในเขตพื้นที่ แม้จะมีประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558 ที่กำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ให้เหตุผลถึงความไม่พร้อมและศักยภาพที่ไม่พอเพียงในการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นในด้านการจัดการที่ไม่มีนโยบายของพื้นที่หรือข้อกำหนดท้องถิ่นบังคับในการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เช่น การเก็บอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขน หรือค่าปรับในกรณีที่มีการกระทำความผิดที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อ เช่น การลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในเขตพื้นที่สาธารณะ หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมถึงขาดนโยบายในการควบคุมกำกับติดตามในการดำเนินงานที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้มอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่ดำเนินการแทน ซึ่งในข้อกำหนดกฎกระทรวง ฯ แม้ราชการส่วนท้องถิ่นจะสามารถมอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขดำเนินการแทนได้ แต่เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะต้องมีหน้าที่ควบคุมดูแลให้ผู้รับผิดชอบในการขนมูลฝอยติดเชื้อดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่า มีราชการส่วนท้องถิ่นเพียง 2 แห่งเท่านั้นที่มีการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ และเมื่อเข้าศึกษารายละเอียดของข้อบัญญัติของท้องถิ่นที่มีการประกาศจะพบว่า เนื้อความในข้อบัญญัติส่วนใหญ่ไม่มีการระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ แต่เป็นเพียงการให้ความหมายของมูลฝอยที่กล่าวรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ

เท่านั้น ซึ่งแท้จริงแล้วการจัดการมูลฝอยติดเชื้อต้องมีการกำหนดเป็นนโยบายเฉพาะที่แยกออกจากนโยบายการจัดการมูลฝอย และมีการจัดการที่มีกฎหมายกำหนดวิธีการดำเนินการในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การคัดแยก การเก็บรวบรวม ขนส่ง และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นนั้นพบว่า ขาดการกำหนดนโยบายหรือเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติในการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จึงทำให้ไม่มีการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตาม ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นควรมีการกำหนด กฎเกณฑ์เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและโปร่งใส ในการนำไปบังคับใช้ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนภายในท้องถิ่นซึ่งสอดคล้องกับผลจากการศึกษาของจันทนา มณีอินทร์ (2556) ได้กล่าวว่า การกำหนดเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติของราชการส่วนท้องถิ่นจัดเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่จะช่วยให้การนำนโยบายไปปฏิบัติเกิดความสัมฤทธิ์ผลได้ นอกจากนั้นราชการส่วนท้องถิ่นยังขาดแคลนบุคลากรในการดำเนินงานในการจัดการซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กบางแห่งยังไม่มีกองงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ไม่มีนักวิชาการสาธารณสุขในการควบคุมการดำเนินงานจัดการมูลฝอย ขาดแคลนด้านงบประมาณและด้านวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งปัจจุบันนี้บ่งชี้ใช้ในการจัดการมูลฝอยชุมชนก็ยังไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการ ซึ่งหากกฎหมายบังคับให้มีการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ ก็ต้องจัดหาบุคลากรเพิ่มและต้องพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ผู้ควบคุมรับผิดชอบและผู้ปฏิบัติงาน จะต้องซื้อวัสดุอุปกรณ์ รถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะ รวมถึงจะต้องหาพื้นที่ในการพักเก็บมูลฝอยติดเชื้อเหล่านี้ซึ่งใช้งบประมาณค่อนข้างมากซึ่งผู้บริหารส่วนใหญ่จึงมักไม่ให้ความสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศุภลักษณ์ ประคัลภ์ภักดี (2550) ที่กล่าวว่า ราชการส่วนท้องถิ่นไม่มีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการ ด้านกำลังพล ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อำนาจ ยอดนิล (2553) ที่พบว่า สมรรถนะขององค์กรเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย โดยสมรรถนะขององค์กร ประกอบด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ และการจัดการต่าง ๆ เช่น การวางแผน การกำหนดเป้าหมาย เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารแบบ 4M ที่เน้นปัจจัยหลัก 4 ด้าน ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และการจัดการเป็นปัจจัยในการปฏิบัติงาน (Kootz, 1968 อ้างถึงใน ชีร์วิสิฐ มุลงามกุลจ์และกล้าณรงค์ สุทธิรอด, 2552)

กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ฯ กำหนดไว้ หากราชการส่วนท้องถิ่นใดที่ไม่สามารถดำเนินงานได้ด้วยตนเองสามารถให้สถานพยาบาลสาธารณสุข หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินงานแทนได้ ราชการส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่จึงมอบหมายให้สถานบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่ดำเนินการจัดการขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อแทน และจากการศึกษาพบว่า ราชการ

ส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่ได้มีการกำกับติดตามการดำเนินงานดังกล่าว ซึ่งถือว่าการกระทำที่ไม่ถูกต้องต่อกฎกระทรวง ฯ ทั้งนี้บทบาทสำคัญของราชการส่วนท้องถิ่นแม้จะมีการมอบหมายให้สถานบริการพยาบาลหรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินการแทนได้ แต่ราชการส่วนท้องถิ่นต้องมีบทบาทหน้าที่ในการกำกับติดตามผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เข้ามาดำเนินการแทนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในเขตพื้นที่สาธารณะ และเป็นเพื่อจะได้มั่นใจว่ามูลฝอยติดเชื้อนั้นถูกกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภูมิวิสิทธิ์ ข้างโต และนันทพล กาญจนวัฒน์ (2559) ที่กล่าวว่าองค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้ดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามที่กฎหมายกำหนดอำนาจหน้าที่ไว้ แต่กลับยึดข้อกำหนดในกฎกระทรวงที่ยกเว้นไม่ต้องบังคับใช้กฎหมายในส่วนนี้ ทำให้ราชการส่วนท้องถิ่นไม่ได้มีการดำเนินการใด ๆ ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ของตนแต่อย่างใด รวมทั้งไม่ได้ดำเนินการควบคุม กำกับดูแลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุข เพราะเห็นว่าสถานบริการสาธารณสุขเหล่านั้นมีการดำเนินการตามมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด อาจทำให้ราชการส่วนท้องถิ่นขาดข้อมูลที่จำเป็นเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา และการวางแผนการดำเนินงานต่อไป

5. แนวทางการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบล

เพื่อให้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้มาตรฐานและมีการดำเนินการจัดการที่ถูกต้อง ควรจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยควรมีการกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงาน พร้อมทั้งให้มีการควบคุมอย่างเป็นระบบ (สุพร ผดุงศุภกุลย์ และกาญจนา ศิริ โกมล, 2541) ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 6 แนวทาง ดังนี้

แนวทาง 1 การบริหารจัดการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดทำนโยบายหรือข้อกำหนดในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยให้ชัดเจน โดยการนำข้อกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 มากำหนดเป็นทิศทางในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรเจ้าหน้าที่ทุกคนได้รับทราบและยึดเป็นแนวปฏิบัติ โดยนโยบายหรือข้อกำหนดที่จัดทำขึ้นควรสอดคล้องกับทิศทางนโยบายด้านอื่น ๆ ของโรงพยาบาลด้วย นอกจากนี้ควรกำหนดแนวทางในการกำกับติดตามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ตระหนักในการดำเนินงาน รวมถึงเป็นการติดตาม นิเทศ เพื่อเป็นการให้ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน และควรจัดทำแนวทางการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงานและบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อเป็นการกระตุ้น หรือสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ให้ความร่วมมือตามข้อกำหนด

โดยการมอบใบประกาศเกียรติคุณ หรือกล่าวชมเชยในที่ประชุมเพื่อสร้างแรงกระตุ้นทางบวกในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิริสุตา ไกรศักดิ์ (2545) ที่กล่าวว่า การจัดทำข้อกำหนดนโยบายการปฏิบัติงาน แนวทางการกำกับติดตาม จะทำให้การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของชลธิชา วิชาเครื่องและอุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2559) ที่พบว่า การสนับสนุนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการติดตามตรวจสอบผลของการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จอมจันทร์ นทีวัฒนา (2555) การสร้างแรงจูงใจทางบวกจะทำให้เกิดความร่วมมือกันปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

แนวทางที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ กฎกระทรวง ๆ กำหนดให้ผู้รับผิดชอบดูแลระบบเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไปและจบด้านวิทยาศาสตร์ สาขาสาธารณสุข สุขากิจบาล ซึ่งปัจจุบันโรงพยาบาลส่วนใหญ่มักแต่งตั้งพยาบาลวิชาชีพมารับผิดชอบ เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานงาน IC แต่ไม่สอดคล้องตามกฎกระทรวง ทั้งนี้เนื่องจากทุกโรงพยาบาลจะมีนักวิชาการสาธารณสุขเป็นบุคลากรประจำโรงพยาบาล ดังนั้นโรงพยาบาลควรแต่งตั้งนักวิชาการสาธารณสุขเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง และจากผลการวิจัยพบว่า ผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับผิดชอบมูลฝอยติดเชื้อบางส่วนไม่เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ ซึ่งหลักสูตรกำหนดให้ผู้รับผิดชอบมูลฝอยติดเชื้อทุกคนจะต้องผ่านการอบรมนี้ โดยการอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องและไม่ก่อให้เกิดการแพร่เชื้ออันเนื่องมาจากการเก็บ การเคลื่อนย้าย และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ดังนั้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบมูลฝอยติดเชื้อตลอดจนบุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้อง โรงพยาบาลควรสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทุกคนเข้ารับการอบรม และสนับสนุนให้ผู้เคยเข้ารับการอบรมแล้วมีการเข้าอบรมเพื่อทบทวนความรู้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และความตระหนัก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จงจุฑา ลักษณะโต (2559) กล่าวว่าควรจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชลธิชา วิชาเครื่อง และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2559) การอบรมจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบมีความรู้และความตระหนักและสามารถปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอภิรักษ์ สุขบท (2547) กล่าวว่า การอบรมมีอิทธิพลต่อบทบาทของบุคลากรในการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แนวทางที่ 3 การคัดแยกและเก็บรวบรวม จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ปฏิบัติงานบางส่วนยังมีการปฏิบัติงานในการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ถูกต้อง เช่นการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ โดยไม่คำนึงถึงปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในภาชนะ ไม่มีการระบุชื่อโรงพยาบาล รวมถึงการนำปากถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมามัดเข้าหากันซึ่งถือว่าการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากขาดความรู้ในการจัดการ และขาดความตระหนักในการดำเนินงาน ดังนั้นผู้รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อควรมีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอเพื่อกำกับ ติดตามและนิเทศการปฏิบัติที่ถูกต้องให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับกรมอนามัย (2559)ควรมีการกำกับติดตามความถูกต้องของกระบวนการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนั้นควรจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้ประชาชนที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลสามารถคัดแยกและทิ้งมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกวิธีสอดคล้องกับผลการศึกษาของ รตริส ตะโกพร (2558) ควรพัฒนาความรู้และการปฏิบัติที่เหมาะสมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้กับประชาชน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชลธิชา วิศาเครื่องและอุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2559) เสนอแนะให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้มีการจัดการ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

แนวทางที่ 4 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่เคลื่อนย้ายมูลฝอยตามเส้นทางและเวลาที่กำหนด รวมถึงไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย ทั้งนี้ให้เหตุผลว่าร้อน อึดอัด ซึ่งถือว่าการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด ซึ่งการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะป้องกันอันตรายจากเชื้อโรคที่มาจากมูลฝอยติดเชื้อได้ ดังนั้นจึงควรมีการกำกับติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มัตติกา ขงอยู่ (2559) การประเมินผลการปฏิบัติงานจะช่วยทำให้ดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีการดำเนินงานที่ถูกต้อง อีกทั้งพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ไม่มีงบประมาณในการจัดทำที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งส่วนใหญ่ประยุกต์โดยการสร้างคอกกั้นแล้วนำถังพลาสติกแบบมีฝาปิดมาบรรจุ ซึ่งถือว่ายังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควรเพราะไม่มีระบบระบายอากาศ และไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ทำการล้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อแล้วปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของชุมชน ซึ่งไม่ได้เข้าสู่ระบบบำบัดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งน้ำเสียที่เกิดจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อมักจะมีเชื้อโรคปะปนอยู่มากเมื่อถูกปล่อยระบายลงสู่ท่อน้ำทิ้งสาธารณะและไม่ได้รับการบำบัดที่ถูกต้องทางวิชาการอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้ ซึ่งกรมอนามัย (2559) กำหนดให้

สถานที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อจะต้องได้มาตรฐานตามกฎกระทรวงกำหนด ต้องมีการวางแผนที่พักมูลฝอยติดเชื้อให้มีรางระบายน้ำไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล ดังนั้นโรงพยาบาลจึงควรวางแผนในการจัดสร้างหรือทำการกั้นที่พักรวมมูลฝอยให้สอดคล้องตามกฎกระทรวง โดยอาจขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากโรงพยาบาลแม่ข่ายในการจัดสร้าง

แนวทางที่ 5 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายเอง โดยการบรรทุกใส่ท้ายกระบะรถยนต์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และในบางครั้งในขณะขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมีการขนส่งวัสดุอย่างอื่นติดรถไปด้วย ซึ่งถือเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามกฎกระทรวง ทั้งนี้กฎกระทรวงกำหนดให้การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจะต้องใช้รถขนส่งมูลฝอยที่เฉพาะ ห้ามนำมาใช้ในกิจการอย่างอื่น ซึ่งเนื่องจากข้อจำกัดในด้านงบประมาณ โรงพยาบาลไม่มีศักยภาพในการจัดซื้อรถสำหรับขนส่งมูลฝอยโดยเฉพาะ จึงทำให้ต้องใช้รถร่วมกับกิจกรรมอย่างอื่น นอกจากนี้ยังพบว่า ในขณะทำการขนส่งผู้ปฏิบัติงานบางรายไม่ทำการนำถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซ่อนในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด แต่ทำการวางไว้บริเวณท้ายกระบะ และในบางครั้งมีอุปกรณ์อย่างอื่นวางในบริเวณกระบะด้วย ซึ่งอาจเสี่ยงต่อการทำให้ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อฉีกขาดและเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ ดังนั้นจึงควรมีการตรวจสอบกำกับติดตามการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายทุกครั้ง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จอมจันทร์ นทีวัฒนา (2555) ที่เสนอแนะว่าควรมีมาตรฐานในการควบคุมตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงควรมี การพัฒนาจัดทำเอกสารใบกำกับมูลฝอยทุกครั้งที่ทำกรขนส่ง เพื่อป้องกันการลักลอบนำไปทิ้งในที่สาธารณะ และทางโรงพยาบาลจะได้เก็บเป็นข้อมูลยืนยันได้ว่ามูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลได้ถูกนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมกานต์ ทองเกลี้ยง (2557) ควรพัฒนาเอกสารกำกับกรขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste manifest system) ให้เกิดประสิทธิภาพ และมีการติดตามประเมินคุณภาพระบบกำกับกรขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ และเพื่อให้การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพและดำเนินงานโดยผู้เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลอาจขอรับการสนับสนุนให้แม่ข่ายดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมายังโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือสถานที่กำจัดให้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มัตติกา ขงอยู่ (2559) ควรจัดหารถที่ได้มาตรฐานในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมายังโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือสถานที่กำจัด โดยทำการขอรับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่ายในการจัดหา รถยนต์หรือจัดหาบริษัทเอกชนในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีความเชี่ยวชาญในการเก็บขน รวมถึงมีรถยนต์สำหรับขนส่ง ซึ่งจะทำให้การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปประกอบการกำจัดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พัฒนาเอกสารกำกับการทำงานส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest system) ให้สะดวกต่อการใช้งาน มีประสิทธิภาพ และพัฒนากฎหมายเพื่อเป็นกลไกการควบคุมการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ รวมทั้งนำระบบ GPS มาใช้ในการควบคุมการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด
2. สนับสนุนให้โรงพยาบาลแม่ข่ายดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตที่รับผิดชอบ ซึ่งโรงพยาบาลแม่ข่ายสามารถทำได้ทั้งในรูปแบบที่แม่ข่ายดำเนินการขนส่งเองหรืออาจจัดจ้างบริษัทเอกชนในการดำเนินงานแทน เพื่อให้เกิดการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
3. บริเวณที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดทำวางระบายน้ำทิ้งที่สามารถต่อเชื่อมเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล เช่น บ่อซึมที่ใช้บำบัดน้ำเสียจากการทำหัตถการ
4. เร่งรัดและผลักดันให้องค์กรปกครองท้องถิ่นทำหน้าที่ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทั้งในการเก็บขน กำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายที่กำหนดอย่างแท้จริง
5. ลดการเกิดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ โดยการเลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ โดยเฉพาะวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้สำหรับการรักษาโดยตรง
6. รัฐบาลควรสนับสนุนการจัดสร้างระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมของราชการส่วนท้องถิ่น พร้อมอุปกรณ์ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาล
7. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพควรมีการกำหนดแผนงาน หรือนโยบายในการปฏิบัติ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้คิดค้นนี้ ทั้ง 6 แนวทาง
8. ควรมีมาตรการควบคุมกำกับติดตาม การนิเทศงาน การให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ และอบรมฟื้นฟูการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวงให้แก่บุคลากรเจ้าหน้าที่ให้สามารถปฏิบัติตาม ทั้ง 19 ตัวชี้วัดที่ได้จากงานวิจัยนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ครอบคลุมลงไปถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล โรงพยาบาลสังกัดหน่วยราชการทุกกระทรวง รวมถึงโรงพยาบาลเอกชน คลินิกเอกชน โรงพยาบาลสัตว์และคลินิกรักษาสัตว์ ตลอดจนหน่วยงานที่มีการจ้างเหมาหน่วยงานภายนอกในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อและมีมาตรการตรวจสอบว่ามีกรขนย้ายและกำจัดได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

2. ควรมีการทบทวน ปรับปรุงกฎหมายให้มีความเหมาะสมในทางปฏิบัติภายใต้บริบทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบริหารงบประมาณที่เหมาะสม การปฏิบัติตามหลักวิชาการ และสภาพความเหมาะสมในการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่

3. ให้การสนับสนุนองค์กรของรัฐหรือเอกชนดำเนินการผลิตดูแลให้ครอบคลุม ข้อความและสัญลักษณ์ตามที่กฎหมายกำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาศาสนาการการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกเอกชน โรงพยาบาล เอกชน โรงพยาบาลสัตว์และคลินิกสัตว์ และมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน เพิ่มขึ้นให้ ครอบคลุมแห่งกำเนิด มูลฝอยติดเชื้อจะเป็นการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

2. สนับสนุนการวิจัยให้มีการผลิตอุปกรณ์เครื่องมือในการรักษาแบบนำกลับมาใช้ซ้ำได้

3. ศึกษาสภาพการณ์มูลฝอยติดเชื้อในทุกจังหวัดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังและนำมาหาดัชนีชี้วัดด้านการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ในระดับเขต และระดับประเทศต่อไปในอนาคต

4. ศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ หรือจัดทำแอปพลิเคชัน (Application) ในการรายงานข้อมูลนำหน้ามูลฝอยประจำวันเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการดำเนินงานที่เป็นปัจจุบัน และใช้เป็นช่องทางสำคัญในการติดตาม ควบคุม กำกับ และประเมินผล

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ สังขรัตน์ และบำเพ็ญ ชนะพัฒน์. (2551) การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 3. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- กระทรวงสาธารณสุข. (2552). คู่มือการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. กรุงเทพฯ : บริษัท ทีคิว พีจำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ. เข้าถึงได้จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_infectious.htm
- กรมควบคุมมลพิษ. (2559).แผนแม่บท การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564). กรุงเทพฯ : บริษัท แอคทีฟพริ้นท์จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). ร่างรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย.2561. กรุงเทพฯ: หัวใหญ่.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2557). ข้อมูลราชการส่วนท้องถิ่น. เข้าถึงได้จาก <http://www.dla.go.th/work/abt/index.jsp>.
- กรมอนามัย. (ม.ป.ป.). คู่มือการพัฒนาระบบเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (*Infectious waste manifest system*). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย. (2545). กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กรมอนามัย. (2550 ก). แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อ. กรุงเทพฯ: กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย. (2550 ข). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ.กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย. (2550 ค). รายงานผลการศึกษาระบบบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบรวมศูนย์ (*Infectious waste management central system*). ม.ป.ท..
- กรมอนามัย. (2551). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์.
- กรมอนามัย. (2555). แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยเทคโนโลยี การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ณ แหล่งกำเนิด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย. (2556 ก). คู่มือแนวทางการพัฒนา สถานบริการการสาธารณสุขให้ได้มาตรฐานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ. (ม.ป.ท).

- กรมอนามัย. (2556 ข). *คู่มือแนวทางการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการจัดการมูลฝอยสำหรับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นและเจ้าพนักงานตามกฎหมายกระทรวงสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมอนามัย. (2556 ค). *กรมอนามัยจับมือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมควบคุมมลพิษ แก้ไขปัญหา การลักลอบทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะ*. เข้าถึงได้จาก https://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=5261&filename=2016.
- กรมอนามัย. (2559 ก). *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 39(4), 26-36*.
- กรมอนามัย. (2559 ข). *แนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาลัย.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *คู่มือแนวทางการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว (รพ.สต.ติดดาว) ปี 2561*. ม.ป.ท.
- กิตติ ผลทับทิม. (2553). *สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานีนอนามัย อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี*. การค้นคว้าอิสระสาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กัญเกียรติ ก้อนแก้ว, เกษม ศิริมา และจักริน ภูมา. (2551). *การจัดการขยะติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิในจังหวัดตาก*. รายงานการศึกษาด้วยตนเอง สาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- โกวิท พวงงาม. (2544). *การปกครองท้องถิ่นไทย*. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- ชนิษฐา วิทยาอนุมาส. (2530). *การวิจัยแบบเดลฟาย: เทคนิคและปัญหาที่พบในงานวิจัย*. บทความเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- เขมจิรา สายวงศ์เปี้ย และน้ำฝน เอกตาแสง. (2560). *ระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดลำปาง*. การประชุมวิชาการระบบสุขภาพชุมชนระดับชาติ, 46-53.
- จงจุฑา ลักษณะโต. (2559). *สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม*. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม, 18(1)*.
- จอมจันทร์ นทีวัฒนา. (2555). *ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐ*. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(3), 47-56*.
- จันทนา มณีอินทร์. (2556). *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น*.

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม, คณะพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

จารุพงศ์ พลเดช. (2546). การบริหารแบบมีส่วนร่วมและการให้อำนาจปฏิบัติ. *วารสารพัฒนาชุมชน*, 4(24).

จิรัฐดา ไกรศักดิ์. (2545). *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลทั่วไป ในเขตการสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.

จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2530). เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR. *ข่าวสารวิจัยการศึกษา*, 10, 37-51.

จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2540). การวิจัยอนาคตแบบ EDFR. อ้างใน ทิศนา เขมมณี และ สร้อยสน สกลรักษ์ (บรรณาธิการ), *แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา* (หน้า 259-270). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เจริญชัย ศิริคุณ และสมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์. (2554). *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โยธาธรและศรีสะเกษ*. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ฉัตรลดา กาญจนสุทธิแสง, ฐิฎา ไกรวัฒนพงศ์, ทิพย์วัลย์ ปรายกะเซ็น, เบญจวรรณ จันทพล, กนกอร ศรีจันทวงษ์ และเพียงไผท ชำนาญค้า. (2559). การพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลในพื้นที่ รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 1. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 13 กรุงเทพฯ*, 20(1).

ชนิดา รัศมีพลเมือง. (2551). *การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย*. ใน ทศพร ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ), *เทคนิควิจัย การวิเคราะห์นโยบาย* (หน้า 61-75). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยยศ เอกฉันทุพนธ์. (2552) *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสมสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ กรณีศึกษา: อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชูชัย ศุภวงศ์, สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, ถัดดา คำรณการเลิศ, สุพัตรา ศรีวิธชากร และเกษม เวชสุทรานนท์. (2552). *คู่มือการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.

ชูวงศ์ ฉายะบุตร. (2539). *การปกครองท้องถิ่นไทย*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ตั้งเซ็นเตอร์.

- ชลธิชา วิชาเครื่อง และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง. (2559) การพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 9(2), 67-72.
- ฐิฎา ไกรวัฒนพงศ์. (2560). *มูลฝอยติดเชื้อกับผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: ศูนย์อนามัยที่ 13.
- ธีร์วิสิฐ มุลงามกุดจั่งและกล้าณรงค์ สุทธิรอด. (2552). *ทฤษฎีการบริหารและสภาพแวดล้อมทางการบริหาร*. เข้าถึงได้จาก <https://khlonglan.files.wordpress.com/2011/10/>.
- ธีร์วัฒน์ คำโถม. (2556). *การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดเพชรบูรณ์*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธันยวัฒน์ รัตนศักดิ์. (2555). *การบริหารราชการไทย*. เชียงใหม่: สำนักวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา. (2550). *วิเคราะห์และประมวลข่าวสารการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ณัฐฐิฎา จันทรแก้ว. (2550). *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับสถานบริการสาธารณสุข ในเขตพื้นที่จังหวัดนนทบุรี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2546). *การจัดการสมัยใหม่: Modern management*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส.
- นวรรธน์ อภิษัยนันท์. (2558). *การวิเคราะห์กระบวนการมาตรฐานการปฏิบัติงานระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม ราชการส่วนท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558*. เข้าถึงได้จาก <http://foods.anamai.moph.go.th>
- นพวรรณ ดวงหัตถ์. (2551). *ภาวะสุขภาพและโภชนาการของครอบครัวเก็บขยะในชุมชนแออัดเมืองขอนแก่น*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บริษัทกรุงเทพธนาคม จำกัด. (ม.ป.ป.). *คู่มือการดำเนินงานตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง*. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.]
- บุญใจ ศรีสถิตนราฎร. (2544). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. (2540). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- บุญยัง น่วมดอกไม้. (2551). พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอ
วิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม
ศึกษา มหาวิทยาลัยสารคาม
- บุญส่ง โกสะ. (2547). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพมวยสากลของประเทศไทย.
วารสารสุขศึกษา พลศึกษา สันทนาการ, 30(1-2), 26-41.
- ประดิษฐ์ ชาลีเครือ. (2550). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานีนามัย
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. ม.ป.ท.: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ประยูร ศรีประสาธน์. (2523). เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย วารสารการศึกษาแห่งชาติ, 14(2), 50-59.
- บุญญพัฒน์ ปรีพร. (2551). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยในเขตอำเภอเมืองจังหวัด
กาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสารคาม.
- พูนพินิต โอเอี่ยม. (2556). พฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ใน
โรงพยาบาลสมุทรสาคร. วารสารวิทยบริการ, 24(4), 126-134.
- เพลินพิศ กาญจนบุรณ์ จีราพร ชมพิกุล และสุเทพ ศิลปานันท์กุล. (2551). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
ในสถานีนามัยในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา,
6(2).
- ภัชดาพร บุญสนิท. (2549). มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ. วิทยานิพนธ์
นิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภูมิวิสิทธิ์ ข้างโต และนันทพล กาญจนวัฒน์. (2559). ปัญหาการบังคับใช้กฎหมายเพื่อการจัดการมูล
ฝอยติดเชื้อ. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย, 5(1).
- มานพ คณะโต. (2551). วิทยาการระบาดเชิงคลินิกและชีวสถิติ. ขอนแก่น: ภาควิชาเวชศาสตร์
ชุมชน, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มัตติกา ยงอยู่. (2559). การกักเก็บและการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขใน
เขตบริการสุขภาพที่ 5: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ยุทธนา สุภาพัญญกุล. (2549). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลสกลนคร. วิทยานิพนธ์
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รติรส ตะโกพร. (2558). พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในบ้านเรือน กรณีศึกษา อำเภอมบขี
จังหวัดราชบุรี. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.

- รัตติกาล สีมุเทศและประจักษ์ บัวผัน. การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะติดเชื้อของพยาบาลวิชาชีพ
ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 18 (3). 2559.
- รสนิษฐ์ มณีวงศ์.(2554). การดูแลตนเองของแรงงานเก็บขยะ ตำบลโนนท่อน อำเภอเมืองจังหวัด
ขอนแก่น. รายงานการศึกษาอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เลิศชัย เจริญธัญรักษ์และคณะ. (2545). *โครงการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบทางสุขภาพจาก
นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น: ขอบเขตและระเบียบวิธีวิจัย*.
ขอนแก่น: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วาทีณี แจ่มใส และปิยนันท์ ปักกุนัน. (2551). *การประเมิน ผลกระทบต่อสุขภาพจากการจัดการ
มูลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลบ้านไผ่*. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 6.
- วิราภรณ์ ทองยัง. (2552). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค และการบาดเจ็บจาก
การทำงานของพนักงานเก็บขยะ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมกานต์ ทองเกลี้ยง. (2557). *สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล เขตบริการสุขภาพที่ 9.
ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา*. นครราชสีมา: ม.ป.พ.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิตติ, สุกดา สุวรรณภิมย์, ชวลิต ประภวานนท์, ลัทธิกาล
ศรีวะ รมย์และจิรศักดิ์ จิยะจันทร์. (2545). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ชธรรมสาร.
- สุภลักษณ์ ประคัลภ์ภักดี. (2550). *ศึกษาความพร้อมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจังหวัดอุบลราชธานี
ประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์),
สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สรพงษ์ ขลุ่ยเงิน. (2547). *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานอนามัยในอำเภอกุดข้าวปุ้นจังหวัด
จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สรัญธร ฉันทวรภาพ. (2544). *แนวโน้มการนิเทศการศึกษาในระดับปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สาโรจน์ ดวงสา. (2551). *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัด
หนองบัวลำภู*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมคิด บางโม. (2547). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- สมศักดิ์ พุ่มพวง. (2552). *การบริหารและจัดการขยะติดเชื้อของสถานอนามัยในจังหวัดพิจิตร*.
รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- สมหวัง คำนชัยวิจิตร และคณะ. (2548). ปัญหาในการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ในประเทศไทย. *จดหมายเหตุทางการแพทย์*, 88(10), 140-143.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2556). *โรงพยาบาลจัดการขยะติดเชื้อไม่ถูกเสี่ยงปนเปื้อน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaihealth.or.th/Content/2716-รพ.จัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่ถูก%/20เสี่ยงปนเปื้อน.html>.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2549). *พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ*. เข้าถึงจาก https://opdc.go.th/content.php?menu_id=4&content_id=1237.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2553). *คู่มือการบริหารทั่วไปของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล*. ม.ป.ท..
- สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย และเครือข่ายสถาบันสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2555). *การใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยชาวลาวในประเทศไทย กรณีศึกษาผลกระทบต่อโรงพยาบาลรัฐของประเทศไทย*. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14. (2553). *โครงการเผยแพร่แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมกลุ่มจังหวัดกลุ่มพื้นที่ (จังหวัดนครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง)*. ม.ป.ท.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี. (2555). *รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำโขง ปี 2554*. ม.ป.ท.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี. (2556). *รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 2556 จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ มุกดาหาร ยโสธร และร้อยเอ็ด*. ม.ป.ท.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2554). *สถิติสาธารณสุข 2553*. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). *สถิติสาธารณสุข 2558*. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2. (2556). *แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 (จังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม จังหวัดมุกดาหาร 4 ปี (พ.ศ. 2558-2561)*. ม.ป.ท.
- สำนักรักษาความสะอาดร่วมกับบริษัทกรุงเทพนคร จำกัด. (2544). *แนวทางการจัดการมูลฝอยจากสถานพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (Guideline for hospital waste management in Bangkok)*. ม.ป.ท.

- สุกัญญา แสงตันชัย. (2547). ความพร้อมของเทศบาลต่อการบังคับใช้กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 กรณีศึกษา: เทศบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกกฎหมายการแพทย์และการสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุคนธ์ เจียสกุล. (2545). การบริหารจัดการของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อเพื่อโรงพยาบาลสุขภาพดี, การบริการสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาและรองรับคุณภาพโรงพยาบาล.
- สุคนธ์ เจียสกุล, คูมล ศรีสุขวัฒนา, ยงยุทธ บุญจันทร์ และธวัชชัย บุญเกิด. (2545). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ: สถานการณ์และระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย. นนทบุรี: สำนักวิชาการกรมอนามัย.
- สุพร ผดุงสุกัลย์ และกาญจนา ศิริโกมล. (2541). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน. วิศวกรรมสาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 33, 131-142.
- สุรัสวดี ราชกุลชัย. (2543). การวางแผนและการควบคุมทางการบริหาร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จามจุรี.
- สุวรรณ แซ่มชุกกลิ่น และสมรัฐ นัยรัมย์. (2550). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 พื้นที่เขตการสาธารณสุขที่ 13. กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและ พัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. วารสารศูนย์อนามัยที่ 5, 1(2), 37-51.
- สุวัฒน์ อินทรนาม. (2550). ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยขนาดใหญ่ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โสภณ รังสีบุตร. (2553). สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในศูนย์สุขภาพชุมชน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี. การค้นคว้าอิสระสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อภินันท์ สุขบท. (2547). บทบาทของบุคลากรในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อนงค์ หาญสกุล, สมศักดิ์ พิทักษานรัตน์, ธารศ ศรีสถิต และพฤตินันท์ สุฤทธิ์. (2553). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขโดยบริษัทขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเอกชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 11. ขอนแก่น, 148-153.

- อำนาจ ยอดนิล. (2553). *การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตรศาตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Anong Hansakul, Somsak Pitaksanurat, Thares Srisatit, & Phrutthinun Surit. (2010). Infectious waste management in Ministry of Public Health Hospitals by Private Transport Sector: Case Study Hospitals in the Northeast in Thailand. *Journal of Environmental Research And Development*, 4(4).
- Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed.). Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Kizito, K., & Aloyce, W. M. (2015). Public Health Risks from Mismanagement of Healthcare Wastes in Shinyanga Municipality Health Facilities. Tanzania. *The Scientific World Journal*, 1-11.
- Klinpratoom Panyaping & Benedict Okwumabua. (2006). Medical waste management practices in Thailand. *Life Science Journal*, 3(2), 88-93.
- Masum, A. P., William, T. O'Hare., & Mosharraf, H. S. (2012). Occupational accident: An example of fatalistic beliefs among medical waste workers in Bangladesh. *Safety Science*, 50(1), 76-82.
- Nasima, A., & Josef, T. (2003). An analysis of possible scenarios of medical waste management in Bangladesh. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 14(2), 242-255.
- Danchaivijitr, S., Santiprasitkul, S., & Tiersuwan, S. (2005). Problems in the Management of Medical Waste in Thailand. *J Med Assoc Thai*, 10(88).
- Centers for Disease Control and Prevention. (1998). Selecting, evaluating, and using sharps disposal container. <http://.cdc.gov/niosh/sharps1.html>.
- Rachiotis, G., Papagiannis, D., Markas, D., Thanasias, E., Dounias, G., & Hadjichristodoulou, C. Hepatitis, B. Virus infection and waste collection: prevalence, risk factors, and infection pathway. *American Journal of Industrial Medicine*, 55(7).
- Rungsributh, S. (2010). Situation analysis of infectious waste management from community health center in Danchang district Supanburi province. An independent study. Master of Environmental Health and Safety Management, Faculty of Public Health, Thammasat University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ของแบบสอบถาม

ตารางภาคผนวก ก-1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC)
ของแบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	สรุปผล ประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	เพศ	1	1	1	1	ใช้ได้
2	อายุ..... ปี	1	1	1	1	ใช้ได้
3	ระดับการศึกษาสูงสุด	1	1	1	1	ใช้ได้
4	ตำแหน่งในปัจจุบัน	1	1	1	1	ใช้ได้
5	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนี้ .....ปี	1	1	1	1	ใช้ได้
6	ประเภทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล	1	1	0	0.67	ใช้ได้
7	ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วย ที่มารับบริการรักษาใน โรงพยาบาล โดย เฉลี่ย	1	1	1	1	ใช้ได้
8	จำนวนบุคลากรสาธารณสุขประจำ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1	1	1	1	ใช้ได้
9	จำนวนหลังคาเรือนในเขตที่รับผิดชอบ และจำนวนประชากรในเขตที่รับผิดชอบ	1	1	1	1	ใช้ได้
10	ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ปริมาณมูลฝอย ติดเชื้อที่เกิดขึ้นใน โรงพยาบาลของท่าน โดยเฉลี่ย	1	1	1	1	ใช้ได้
11	ผู้ใดมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการมูล ฝอยติดเชื้อในกิจกรรมต่อไปนี้	1	1	1	1	ใช้ได้
11.1	ผู้ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อเคย ได้รับการอบรมหลักสูตรการป้องกัน และ ระงับการแพร่เชื้อหรืออันตราย	1	1	0	0.67	ใช้ได้
12	ปัจจุบัน รพ.สต. ของท่าน ใช้เกณฑ์หรือ หลักการใดในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	ผลประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
13	การจัดหาอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อดังต่อไปนี้ หน่วยงานของท่านได้รับการสนับสนุนจากแหล่งใด	1	1	1	1	ใช้ได้
14	หากอุปกรณ์หรือวัสดุไม่เพียงพอ รพ.สต.ของท่านดำเนินการอย่างไร (ตอบได้หลายข้อ)	1	1	1	1	ใช้ได้
15	รพ.สต.ของท่านมีการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยอื่นๆ ณ แหล่งกำเนิด	1	1	1	1	ใช้ได้
16	ท่านสังเกตเห็นเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต.ของท่านทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไปในถังขยะย่อยเพียงใด	1	1	1	1	ใช้ได้
17	ท่านสังเกตเห็นเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต.ของท่านทิ้งมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมปะปนกับมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมในถังขยะย่อยเพียงใด	1	1	1	1	ใช้ได้
18	รพ.สต.ของท่านมีภาชนะรองรับ ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ 1) มีฝาปิดมิดชิด 2) ป้องกันการรั่วไหล 3) ทำความสะอาดง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้
19	ท่านทิ้งของมีคมติดเชื้อประเภท เข็ม ไบโอมิด ใส่ลงในภาชนะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	1	-1	0.33	ควรปรับปรุง
20	ลักษณะภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคมมีลักษณะอย่างไร	1	1	1	1	ใช้ได้
21	ท่านทิ้งมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงถังในปริมาณเท่าใดแล้วจึงปิดฝานำไปเก็บเพื่อรอกำจัด	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	ผลประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
22	รพ.สต.ท่านใช้ถุงแบบใดในการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทที่ไม่มีคม (ตอบ ได้หลายข้อ)	1	1	1	1	ใช้ได้
23	ลักษณะของถุงที่ใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม มีลักษณะอย่างไร	1	1	1	1	ใช้ได้
24	ในแต่ละครั้งที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคม ท่านบรรจุมูลฝอยติดเชื้อปริมาณเท่าใดก่อนปิดปากถุง	1	1	1	1	ใช้ได้
25	ในแต่ละวัน หากมูลฝอยติดเชื้อที่ทิ้งในถุงบรรจุมูลฝอยยังไม่เต็มถุง ท่านปฏิบัติอย่างไร	1	1	1	1	ใช้ได้
26	มีการระบุชื่อหน่วยงานของท่านไว้ที่ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ	1	1	1	1	ใช้ได้
27	รพ.สต.ของท่านมีความถี่ในการเก็บรวบรวมถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเท่าใด	1	1	1	1	ใช้ได้
28	ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ระยะเวลาที่เก็บพักมูลฝอยติดเชื้อก่อนนำไปเผากำจัด เฉลี่ยนาน.....วัน	1	1	1	1	ใช้ได้
29	รพ.สต.ของท่านมีการระบุวันที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อไว้ที่ถุงแดงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (กรณีเก็บพักมูลฝอยติดเชื้อเกิน 7 วัน)	1	1	1	1	ใช้ได้
30	ขณะที่เคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ปฏิบัติงาน การสวมถุงมืออย่างหนา ผ้าขี้สาเกตุกันเปื้อนแบบเต็มตัว ผ้าปิดปากปิดจมูก รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง	1	1	1	1	ใช้ได้
31	ในขณะที่ทำการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอย หากมีการสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ในถุง มีการปฏิบัติอย่างไร	1	1	1	1	ใช้ได้
32	รพ.สต.ของท่านมีการใช้รถเข็นเพื่อเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	ผล ประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
32.1	เหตุผลที่ รพ.สต ของท่าน ไม่มีการใช้ รถเงินเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ไปยังที่ พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ	1	1	0	0.67	ใช้ได้
33	หาก รพ.สต.ของท่าน ไม่มีรถเงิน เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ท่านใช้วิธีการ ใดในการเคลื่อนย้ายมูลฝอย	1	1	1	1	ใช้ได้
34	ลักษณะของรถเงินเคลื่อนย้ายมูลฝอย มี ลักษณะอย่างไร -พื้นผนังทึบ - ทำความสะอาดได้ง่ายด้วยน้ำ - มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันสัตว์และแมลง นำโรค - มีข้อความสีแดงที่ระบุว่า “รถเงินมูล ฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจกรรม อื่น”	1	1	0	0.67	ใช้ได้
35	หากมีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นพื้นในขณะ ทำการเคลื่อนย้าย ท่านมีแนวทางปฏิบัติ อย่างไร	1	1	1	1	ใช้ได้
36	หากมูลฝอยติดเชื้อประเภทของเหลว หกลงพื้นในขณะทำการเคลื่อนย้าย ท่านมีแนวทางปฏิบัติอย่างไร	1	1	1	1	ใช้ได้
37	รพ.สต. ของท่านมีการกำหนดวันเวลาที่ แน่นอนในการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูล ฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติด เชื้อ	1	1	1	1	ใช้ได้
38	รพ.สต. ของท่านมีการกำหนดเส้นทาง ที่แน่นอนในการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูล ฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติด เชื้อ	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	ผลประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
39	หลังจากเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเสร็จสิ้น ท่านมีการทำความสะอาดร่างกายโดยทันที	1	1	1	1	ใช้ได้
40	รพ.สต. ของท่านมีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารแยกจากอาคารอื่น	1	1	1	1	ใช้ได้
41	ลักษณะของที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.สต.ท่าน มีลักษณะอย่างไร 1) มีลักษณะพื้นเรียบ 2) ทำความสะอาดง่าย 3) มีระบบป้องกันบุคคลทั่วไปไม่สามารรถเข้าไปในนั้นได้ 4) สามารถบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน 5) หากมีการเก็บพักรวมมูลฝอยติดเชื้อนานเกิน 7 วัน ห้องเก็บพักนั้นสามารถรักษาอุณหภูมิไม่ให้ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียสได้ 6) หน้าห้องมีข้อความคำเตือนขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ”	1	1	0	0.67	ใช้ได้
42	มีการทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	1	1	0	0.67	ใช้ได้
43	น้ำเสียจากการล้างที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อมีการจัดการโดย	1	1	1	1	ใช้ได้
44	ระยะทางจาก รพ.สต.ของท่านถึงบริเวณที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ หรือโรงพยาบาลแม่ข่ายที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ รพ.สต. ท่าน ห่างกัน.....กิโลเมตร	1	1	1	1	ใช้ได้
45	รพ.สต. ของท่านมีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอนในการขนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ไปยังที่กำจัด	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	ผลประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
46	รพ.สต. ของท่านมีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอนในการขนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ไปยังที่กำจัด	1	1	1	1	ใช้ได้
47	ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด รพ.สต. ของท่านได้มีการจัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest system) ทุกครั้ง	1	1	0	0.67	ใช้ได้
48	วิธีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด รพ.สต. ของท่านดำเนินการโดย	1	1	1	1	ใช้ได้
49	รถที่ใช้ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากรพ.สต. ของท่าน ไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือสถานที่กำจัด	1	1	1	1	ใช้ได้
50	ท่านเก็บถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้บริเวณส่วนใดของรถยนต์	1	1	1	1	ใช้ได้
51	ในขณะที่ขนส่งถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังสถานที่กำจัดหรือโรงพยาบาลแม่ข่าย มีการวางถุงหรือกล่องบรรจุซ้อนใส่ในภาชนะอื่นอีกหรือไม่	1	1	0	0.67	ใช้ได้
52	ท่านทำการล้างทำความสะอาดหลังจากขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเสร็จสิ้น	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางภาคผนวก ก-2 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ของ
แบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น
จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	ผลประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	หน่วยงานของท่านมีพื้นที่ในความรับผิดชอบทั้งหมด..... ตร.กม.	1	1	1	1	ใช้ได้
2	หน่วยงานของท่านจัดอยู่ในประเภท	1	1	1	1	ใช้ได้
3	ในเขตพื้นที่ของท่านมีจำนวนสถานบริการสาธารณสุข/ห้องปฏิบัติการเท่าใด	-1	1	0	0	ควรปรับปรุง
4	หน่วยงานของท่านมีการออกข้อบัญญัติ หรือเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของตนเองหรือไม่	1	1	1	1	ใช้ได้
5	หน่วยงานของท่านมีการควบคุมกำกับ ติดตามการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข/ ห้องปฏิบัติการหรือไม่ 5.1 ด้านการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 5.2 ด้านการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	-1	1	1	0.33	ควรปรับปรุง
6	หน่วยงานของท่านมีการเก็บข้อมูลสถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น	1	1	1	1	ใช้ได้
7	งบประมาณที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้มาจากแหล่งใด	1	1	1	1	ใช้ได้
7.1	งบประมาณที่ใช้จ่ายในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเขตหน่วยงานของท่านเพียงพอหรือไม่	1	1	0	0.67	ใช้ได้
7.2	หน่วยงานของท่านมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการขนส่งหรือการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่	-1	1	1	0.33	ควรปรับปรุง

ตารางภาคผนวก ก-2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	ผลประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
8	หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่	1	1	1	1	ใช้ได้
9.1	กรณีหน่วยงานของท่านดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ชนิดของรถที่ใช้ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเป็นชนิดใด	1	0	1	0.67	ใช้ได้
9.2	ความถี่ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเท่าใด	1	1	1	1	ใช้ได้
9.3	มีการกำหนดเวลาที่แน่นอนในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	1	1	1	1	ใช้ได้
9.4	มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอนที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ	1	1	1	1	ใช้ได้
9.5	หน่วยงานของท่านได้จัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ(Manifest system)ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง	1	1	1	1	ใช้ได้
9.6	ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างขณะปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ (ใส่เครื่องหมาย ในข้อที่หน่วยงานท่านปฏิบัติจริง)	1	1	1	1	ใช้ได้
9.7	มีผู้รับผิดชอบหลักในขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี ด้านสาธารณสุข สุขาภิบาล หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือไม่	1	1	0	0.67	ใช้ได้
9.8	ผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเคยได้รับการอบรมหลักสูตรการป้องกัน และระงับการแพร่เชื้อหรืออันตราย	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางภาคผนวก ก-2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ผล IOC	ผลประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
9.9	หน่วยงานของท่านได้ให้บริการดำเนินการเก็บข้อมูลฟอยติคเชื้อให้กับหน่วยงานใดบ้าง	1	1	1	1	ใช้ได้
9.1	หน่วยงานของท่านมีที่พักรวมมูลฝอยติคเชื้อหรือไม่	1	1	1	1	ใช้ได้
9.1	ลักษณะของที่พักรวมมูลฝอยติคเชื้อของหน่วยงานท่านมีลักษณะอย่างไร	1	1	0	0.67	ใช้ได้
10	หน่วยงานของท่านมีการดำเนินงานกำจัดมูลฝอยติคเชื้อหรือไม่	1	1	1	1	ใช้ได้
11.1	หน่วยงานของท่านวิธีการกำจัดมูลฝอยติคเชื้ออย่างไรบ้าง	1	1	1	1	ใช้ได้
11.2	ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้าง ในขณะที่ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติคเชื้อ (ใส่เครื่องหมาย ในข้อที่หน่วยงานท่านปฏิบัติจริง)	1	1	1	1	ใช้ได้
11.3	มีผู้รับผิดชอบหลักในการกำจัดมูลฝอยติคเชื้อ ซึ่งมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ในด้านสุขาภิบาล วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือ วิศวกรรมเครื่องกลหรือไม่	1	1	1	1	ใช้ได้
11.4	ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่กำจัดมูลฝอยติคเชื้อเคยได้รับการอบรมหลักสูตรการป้องกัน และระงับการแพร่เชื้อหรืออันตราย	1	1	1	1	ใช้ได้
11.5	หน่วยงานของท่านกำจัดเถ้าของมูลฝอยติคเชื้อที่เหลือจากการเผา หรือเศษมูลฝอยติคเชื้อที่ถูกทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ โดยวิธีใด	1	1	1	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการหาคำตัดสินความสอดคล้อง
(Index of Consistency: IOC)

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

(Index of Consistency: IOC)

ประเมินคุณภาพแบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1. ชื่อ-สกุล คุณพรพรรณ ไม้สุพร ตำแหน่งงาน รองผู้อำนวยการศูนย์บริหาร
กฎหมายสาธารณสุข
สถานที่ทำงาน ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข
กรมอนามัย
2. ชื่อ-สกุล คุณเจริญชัย ศิริคุณ ตำแหน่งงาน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร
3. ชื่อ-สกุล คุณวรวุฒิ สันติมัย ตำแหน่งงาน หัวหน้าสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60
พรรษานวมินทรราชินี
สถานที่ทำงาน สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60
พรรษานวมินทรราชินี จังหวัดชลบุรี

ประเมินคุณภาพแบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น

1. ชื่อ-สกุล คุณพรพรรณ ไม้สุพร ตำแหน่งงาน รองผู้อำนวยการศูนย์บริหารกฎหมาย
สาธารณสุข
สถานที่ทำงาน ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข
กรมอนามัย
4. ชื่อ-สกุล คุณเจริญชัย ศิริคุณ ตำแหน่งงาน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร
2. ชื่อ-สกุล คุณฉัตรมงคล หอมเลิศสินลิน ตำแหน่งงาน ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและ
สิ่งแวดล้อม
สถานที่ทำงาน สำนักงานเทศบาลเมืองชลบุรี

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หมายเลขแบบสอบถาม.....

ชุดที่ 1**แบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล**

รหัสหน่วยงาน.....

แบบสอบถาม ชุดนี้ มีคำถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณสมบัติทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ส่วนที่ 4 แบบตรวจสอบรายการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณสมบัติทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ลงข้อมูลที่สัมภาษณ์แล้วในช่องว่าง หรือเขียนเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับคำตอบของผู้ให้ข้อมูล

(มุลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มุลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมุลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ รวมถึงมุลฝอยที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค วัสดุของมีคม วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารคัดหลั่ง หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต)

1. เพศ 1 ชาย 2 หญิง
2. อายุ..... ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด

<input type="checkbox"/> 1 อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	<input type="checkbox"/> 2 ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 3 ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> 4 ปริญญาเอก
4. ตำแหน่งในปัจจุบัน

<input type="checkbox"/> 1 เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข
<input type="checkbox"/> 2 นักวิชาการสาธารณสุข
<input type="checkbox"/> 3 พยาบาลวิชาชีพ
<input type="checkbox"/> 4 พยาบาลเทคนิค
<input type="checkbox"/> 5 เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน
<input type="checkbox"/> 6 เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข
<input type="checkbox"/> 7 อื่น ๆ (ระบุ).....
5. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนี้.....ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

6. ประเภทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของท่าน

<input type="checkbox"/> 1 ขนาดเล็ก (ประชากรไม่เกิน 3,000 คน)
<input type="checkbox"/> 2 ขนาดกลาง (ประชากร 3,000-7,500 คน)
<input type="checkbox"/> 3 ขนาดใหญ่ (ประชากร 7,500 คน ขึ้นไป)
7. ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉลี่ย..... คน/ วัน
8. จำนวนบุคลากรสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล..... คน

12. ปัจจุบัน รพ.สต. ของท่านใช้เกณฑ์หรือหลักการใดในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ(ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

- 1 ข้อกำหนดกฎหมายกระทรวงและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 2 ข้อกำหนดจาก โรงพยาบาลแม่ข่าย หรือหน่วยงานต้นสังกัด
- 3 ข้อกำหนดจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- 4 ทำตามคำแนะนำของผู้อื่น (ระบุ)
- 5 ทำตามความรู้ และประสบการณ์ของตน

13. การจัดหาอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อดังต่อไปนี้หน่วยงานของท่านได้รับการสนับสนุนจากแหล่งใด (กรุณาทำเครื่องหมาย ในข้อที่หน่วยงานท่านปฏิบัติจริง)

อุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	แหล่งที่มาของวัสดุอุปกรณ์					ปริมาณที่ใช้		
	งบของ รพ.สต.	เบิกจากรพ. แม่ข่าย	เบิกจาก สสจ.	เบิกจาก อปท.	อื่น ๆ (ระบุ)	พอเพียง	ไม่พอเพียง	ไม่มีการใช้
1. ถุงแดง								
2. ถุงมือยางอย่างหนา								
3. ผ้าปิดปาก ปิดจมูก								
4. ผ้าขางกันเปื้อนแบบเต็มตัว								
5. รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง								
6. รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ								

14. จากข้อ 13 หากอุปกรณ์หรือวัสดุไม่เพียงพอ รพ.สต.ของท่านดำเนินการอย่างไร (ตอบได้หลายข้อ)

- 1 จัดซื้ออุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอมาเพิ่มเติมอย่างเร่งด่วน
- 2 ทำการเบิกอุปกรณ์จากหน่วยงานต้นสังกัดอย่างเร่งด่วน
- 3 ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนชั่วคราว จนกว่าจะได้รับการจัดสรรในรอบใหม่
- 4 ไม่ทำอะไรเลย
- 5 อื่น ๆ ระบุ.....

ขั้นตอนการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

15. รพ.สต.ของท่านมีการทิ้งมูลฝอยประเภทสำลีเป็นฝุ่น และสำลีเป็นเล็ดอย่างไร

- 1 ทิ้งปนรวมกันในภาชนะทิ้งมูลฝอยรวม เหตุผลเพราะ.....
- 2 ทิ้งแยกกันในภาชนะทิ้งมูลฝอย เหตุผลเพราะ.....
- 3 บางครั้งทิ้งแยกกัน บางครั้งรวมกันแล้วแต่ความสะดวกในการทิ้ง

16. ท่านสังเกตเห็นเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต. ของท่านทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไปในถังขยะบ่อยเพียงใด

- 1 พบทุกครั้งที่สังเกต
- 2 พบบางครั้ง
- 3 ไม่เคยพบเห็นเลย ทิ้งมูลฝอยแยกทุกครั้ง

17. ท่านสังเกตเห็นเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต. ของท่านทิ้งมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม ปะปนกับมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมในถังขยะบ่อยเพียงใด

- 1 พบทุกครั้งที่สังเกต
- 2 พบบางครั้ง
- 3 ไม่เคยพบเห็นเลย ทิ้งมูลฝอยแยกทุกครั้ง

18. รพ.สต. ของท่านมีภาชนะรองรับ อุจจาระมูลฝอยติดเชื้อ

- 1 ไม่มี
- 2 มี ลักษณะของภาชนะที่ใช้รองรับมีลักษณะ
- | | | |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 2.1 มีฝาปิดมิดชิด | <input type="checkbox"/> 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> 2 ไม่ใช่ |
| 2.2 ป้องกันการรั่วไหล | <input type="checkbox"/> 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> 2 ไม่ใช่ |
| 2.3 ทำความสะอาดง่าย | <input type="checkbox"/> 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> 2 ไม่ใช่ |

19. เจ้าหน้าที่ในรพ.สต.ท่านทิ้งของมีคมติดเชื้อประเภท เข็ม ใบมีด ใส่งในภาชนะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 ถุงพลาสติก | <input type="checkbox"/> 2 ถุงกระดาษ |
| <input type="checkbox"/> 3 ถังน้ำเกลือ | <input type="checkbox"/> 4 กล่องเหล็กมีฝาปิด |
| <input type="checkbox"/> 5 แกลลอนพลาสติกอย่างหนา | <input type="checkbox"/> 6 ขวดแก้ว |
| <input type="checkbox"/> 7 อื่น ๆ (ระบุ)..... | |

20. ลักษณะภาษาที่ใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคมมีลักษณะอย่างไร
- 1) มีฝาปิดมิดชิด 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
- 2) ป้องกันการรั่วไหล รั่วซึมของของเหลวภายในได้ 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
- 3) มีการใช้งานครั้งเดียว ไม่นำกลับมาใช้ซ้ำ 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
21. การเก็บมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอกำจัดมักจะปิดปากถุงเมื่อไร
- 1 เมื่อมูลฝอยเต็มภาชนะ
- 2 มีมูลฝอยเกิน 3 ใน 4 ส่วนของภาชนะ
- 3 มีมูลฝอยไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของภาชนะ
- 4 ไม่แน่นอนแล้วแต่สถานการณ์ในแต่ละวัน
22. รพ.สต.ท่านใช้ถุงแบบใดในการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทที่ไม่มีมีคม (ตอบได้หลายข้อ)
- 1 ถุงแดงหนา ทึบแสง
- 2 ถุงแดง ใส
- 3 ถุงดำหนา
- 4 ถุงหูหิ้วพลาสติกทั่วไป
- 5 อื่นๆ.....
23. ลักษณะภาษาที่ใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทของไม่มีมีคมมีลักษณะอย่างไร
- 1) ทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
- 2) มีข้อความสีดำแสดงคำว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” ที่ถุง 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
- 3) ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีรูปหัวกะโหลกไขว้ 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
- 4) มีตราสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศ รูปวงเดือน 3 วง สีดำ ซ้อนทับกัน
- 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
24. ในแต่ละครั้งที่เก็บมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีมีคมเพื่อรอกำจัด ท่านมักปิดปากถุงเมื่อไร
- 1 เมื่อมูลฝอยเต็มถุง
- 2 มีมูลฝอยไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุง
- 3 มีมูลฝอยไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของถุง
- 4 ไม่แน่นอนแล้วแต่สถานการณ์ในแต่ละวัน

25. ในแต่ละวัน หากมูลฝอยติดเชื้อที่ทิ้งในถุงบรรจุมูลฝอยยังไม่เต็มถุง รพ.สต.ของท่านปฏิบัติอย่างไร

- 1 ปล่ยทิ้งไว้อย่างนั้นเพื่อพร้อมใช้ต่อในวันถัดไป
- 2 นำถุง ไปไว้ที่มุมห้องภายในอาคารปฏิบัติงาน โดยไม่มัด หรือปิดฝาถัง
- 3 มัดปากถุง หรือปิดฝาถังนำไปเก็บบริเวณมุมห้องภายในอาคารปฏิบัติงาน

เพื่อรอนำไปกำจัด

- 4 มัดปากถุง หรือปิดฝาถังแล้วนำไปทิ้งในถังมูลฝอยทั่วไปภายนอกอาคาร
- 5 มัดปากถุง หรือปิดฝาถังบรรจุแล้วนำไปเก็บในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่

ภายนอกอาคาร

- 6 มัดปากถุง หรือปิดฝาถังแล้วนำไปวางในลาน หรือพื้นที่สำหรับเผามูลฝอย
- 7 อื่นๆ (ระบุ).....

26. มีการระบุชื่อ รพ.สต. ของท่านไว้ที่ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

- 1 มี 2 ไม่มี

27. รพ.สต.ของท่านมีความถี่ในการเก็บรวบรวมถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเท่าใด

- 1 มากกว่าวันละครั้ง 2 เก็บวันละครั้ง
- 3 2-3 วันเก็บครั้ง 4 4-6 วันเก็บครั้ง
- 5 เก็บ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ 6 เก็บเมื่อถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเต็ม
- 7 เก็บไว้มากกว่าสัปดาห์

28. รพ.สต.ของท่านมีการระบุวันที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อไว้ที่ถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (กรณีเก็บพักรวมมูลฝอยติดเชื้อเกิน 7 วัน)

- 1 มี 2 ไม่มี 3 ไม่เคยเก็บเกิน 7 วัน

ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

29. ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ระยะเวลาที่เก็บพักรวมมูลฝอยติดเชื้อก่อนนำไปกำจัด

เฉลี่ยนาน.....วัน

30. ขณะที่เคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ปฏิบัติงาน

- 1) ถุงมืออย่างหนา 1 สวมทุกครั้ง 2 สวมบางครั้ง 3 ไม่เคยเลย
- 2) ผ้ายางกันเปื้อนแบบเต็มตัว 1 สวมทุกครั้ง 2 สวมบางครั้ง 3 ไม่เคยเลย
- 3) ผ้าปิดปาก ปิดจมูก 1 ใช้ทุกครั้ง 2 ใช้บางครั้ง 3 ไม่เคยเลย
- 4) รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง 1 สวมทุกครั้ง 2 สวมบางครั้ง 3 ไม่เคยเลย

31. ในขณะที่ทำการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอย หากมีการสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ในถุง มีการปฏิบัติอย่างไร

- 1 ทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อในบริเวณที่สัมผัสโดยทันที
- 2 ปฏิบัติงานต่อ เมื่อทำงานเสร็จแล้วจึงล้างทำความสะอาดบริเวณที่สัมผัส
- 3 ใช้ทิชชู หรือผ้าแห้งเช็ดบริเวณที่สัมผัสในทันที
- 4 ทำงานตามปกติ เพราะถือว่าไม่เปื้อนมาก
- 5 อื่น ๆ

32. รพ.สต. ของท่านมีการใช้รถเข็นเพื่อเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่

- 1 มีการใช้รถเข็น (ทำต่อข้อ 34)
- 2 ไม่มีการใช้รถเข็น เหตุผลเพราะ
- 2.1 ไม่มีรถเข็น
- 2.2 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีน้อย
- 2.3 รถเข็นมีสภาพชำรุด
- 2.4 ไม่สะดวกในการใช้งาน (ทำต่อข้อ 33)

33. หาก รพ.สต. ของท่านไม่มีรถเข็นเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ท่านใช้วิธีการใดในการเคลื่อนย้ายมูลฝอย

- 1 หิ้ว หรือถือ 2 ใส่ล้อลากจูง 3 อื่นๆ..... (ทำต่อข้อ 35)

34. รถเข็นมูลฝอยในการเคลื่อนย้ายมีลักษณะอย่างไร

- 1) พื้นผนังทึบ 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
- 2) ทำความสะอาดได้ง่ายด้วยน้ำ 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
- 3) มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้
- 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
- 4) มีข้อความสีแดงที่ระบุว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น”
- 1 ใช่ 2 ไม่ใช่

35. หากมีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นพื้น ในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย มีแนวทางปฏิบัติอย่างไร

- 1 ใช้มือเปล่าหยิบจับ
- 2 ใช้คีมคีบ หรือสวมถุงมือยางหนาหยิบ
- 3 ใช้ไม้กวาดกวาดใส่ถังตักผง
- 4 อื่นๆ.....

36. หากมูลฝอยติดเชื้อประเภทของเหลวหกลงพื้นในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย มีแนวทางปฏิบัติอย่างไร

- 1 ชั้บด้วยกระดาษแล้วทิ้งลงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ เช็ดทำความสะอาดพื้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- 2 ชั้บด้วยผ้าซีริวแล้วนำผ้าไปซักล้าง เช็ดทำความสะอาดพื้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- 3 ถูด้วยไม้ถูพื้น เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาถูพื้นแบบทั่วไป
- 4 อื่นๆ.....

37. รพ.สต. ของท่านมีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอนในการเคลื่อนย้ายบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ

- 1 มี ระบุ.....
- 2 ไม่มีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอน เพราะทำตามความสะดวก
- 3 ไม่มีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอน เพราะรอให้มูลฝอยติดเชื้อเต็มถุง
- 4 ไม่มีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอน ระบุ.....

38. รพ.สต. ของท่านมีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอนในการเคลื่อนย้ายบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ

- 1 มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน และตรงไปยังจุดพักรวมมูลฝอยติดเชื้อ
- 2 มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน แต่อาจแวะเดินไปยังจุดอื่นก่อนถึงที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ
- 3 ไม่มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน ทำตามความสะดวก
- 4 ไม่มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน รอให้มูลฝอยติดเชื้อเต็มถุง
- 5 ไม่มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน ระบุ.....

39. หลังจากเคลื่อนย้ายบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเสร็จสิ้น แล้วมีการทำความสะอาดร่างกายอย่างไร

- 1 มี ทำความสะอาดโดย
 - 1.1 ล้างด้วยน้ำเปล่า
 - 1.2 ล้างด้วยน้ำสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ
 - 1.3 เช็ดด้วยทิชชู หรือผ้าแห้ง
- 2 ไม่มี

40. รพ.สต. ของท่านมีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารแยกจากอาคารอื่น

1 ไม่มี ในกรณีที่ไม่มีท่านเก็บถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้บริเวณใดก่อนนำไปกำจัด

1.1 เก็บใส่ถังมูลฝอยติดเชื้อวางในบริเวณมุมห้องใดก็ได้ภายในอาคารปฏิบัติงาน

1.2 พักทิ้งในถังมูลฝอยทั่วไปภายนอกอาคาร

1.3 เก็บไว้บริเวณมุมใดมุมหนึ่ง ภายนอกอาคาร

1.4 นำไปเก็บไว้บริเวณโรงจอดรถ

1.5 วางบนพื้นโล่ง หรือพื้นที่สำหรับเผามูลฝอย

1.6 อื่นๆ (ระบุ)..... (ทำต่อข้อ 44)

2 มี โดยมีลักษณะ

2.1 เป็นอาคารแยกต่างหาก

2.2 เป็นห้อง แยกต่างหาก (ทำต่อข้อ 41)

41. ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของรพ.สต.ของท่าน มีลักษณะอย่างไร

1) มีลักษณะพื้นเรียบ

1 ใช่ 2 ไม่ใช่

2) ทำความสะอาดง่าย

1 ใช่ 2 ไม่ใช่

3) มีระบบป้องกันบุคคลทั่วไปไม่ให้สามารถเข้าไปในนั้นได้

1 ใช่ 2 ไม่ใช่

4) สามารถบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน

1 ใช่ 2 ไม่ใช่

5) หากมีการเก็บพักรวมมูลฝอยติดเชือนานเกิน 7 วัน ห้องเก็บพักนั้นสามารถรักษาอุณหภูมิไม่ให้ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียสได้

1 ใช่ 2 ไม่ใช่

6) หน้าห้องมีข้อความคำเตือนขนาดใหญ่ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ”

1 ใช่ 2 ไม่ใช่

42. มีการทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง

1 ใช่ 2 ไม่ใช่

43. น้ำเสียที่เกิดจากการล้างที่พักมูลฝอยติดเชื้อ มีการจัดการโดย

1 ปล่อยซึมลงพื้นดิน 2 ไหลลงรางระบายเข้าสู่ถังเกรอะ

3 ไหลสู่รางระบายลงแม่น้ำลำคลอง 4 ไหลลงรางระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

44. ระยะทางจาก รพ.สต.ของท่านถึงบริเวณที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ หรือโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือหน่วยงานที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้รพ.สต.ท่าน ห่างกัน.....กิโลเมตร

ขั้นตอนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

45. รพ.สต. ของท่านมีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอนในการขนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่กำจัด

- 1 มี ระบุ.....
- 2 ไม่มีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอน เพราะทำตามความสะดวก
- 3 ไม่มีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอน เพราะรอให้มูลฝอยติดเชื้อเต็มถุง
- 4 ไม่มีการกำหนดวันเวลาที่แน่นอน ระบุ.....

46. รพ.สต. ของท่านมีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอนในการขนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่กำจัด

- 1 มี
- 2 ไม่มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน ทำตามความสะดวก
- 3 ไม่มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน รอให้มูลฝอยติดเชื้อเต็มถุง
- 4 ไม่มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน ระบุ.....

47. ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด รพ.สต.ของท่านได้มีการจัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest system) ทุกครั้ง

- 1 มีการจัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ
- 2 ไม่มี

48. วิธีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด รพ.สต.ของท่านดำเนินการโดย

- 1 รพ.สต. ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย (ทำต่อข้อ 49)
- 2 โรงพยาบาลแม่ข่ายมารับขนส่งให้ (เสร็จสิ้นคำถาม)
- 3 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมารับขนส่งให้ (เสร็จสิ้นคำถาม)
- 4 บริษัทเอกชนมารับ (เสร็จสิ้นคำถาม)
- 5 รพ.สต. ที่อยู่ใกล้เคียงมารับขนส่งไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายให้ (เสร็จสิ้นคำถาม)
- 6 ไม่มีการขนส่ง เพราะกำจัดภายใน รพ.สต (เสร็จสิ้นคำถาม)
- 7 อื่นๆ (ระบุ).....

49. รถที่ใช้ในการขนส่งผู้ป่วยติดเขี้ยวที่เกิดจากรพ.สต.ของท่านไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือ สถานที่ก้ำจัด

- 1 รถยนต์ส่วนบุคคลของท่าน 2 รถยนต์ของ รพ.สต.
 3 รถจักรยานยนต์ 4 รถจักรยาน
 5 อื่น ๆ (ระบุ).....

50. มีการเก็บถุงบรรจุมูลผู้ป่วยติดเขี้ยวไว้บริเวณส่วนใดของรถยนต์

- 1 บริเวณภายในที่นั่งผู้โดยสาร
 2 ที่เก็บของท้ายของรถ
 3 กระบะท้ายของรถ
 4 อื่น ๆ (ระบุ).....

51. ในขณะที่ขนส่งผู้ป่วยติดเขี้ยวไปยังสถานที่ก้ำจัดหรือโรงพยาบาลแม่ข่าย มีการวางถุง หรือกล่องบรรจุซ้อนใส่ในภาชนะอื่นอีกหรือไม่

- 1 มี 2 ไม่มี

52. มีการทำความสะอาดอย่างไรหลังจากขนส่งมูลผู้ป่วยติดเขี้ยวเสร็จสิ้น

- 1) ล้างด้วยน้ำเปล่าอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
 2) ล้างด้วยน้ำสบู่ และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
 3) เช็ดด้วยผ้าแห้ง แล้วผึ่งแดด 1 ใช่ 2 ไม่ใช่
 4) อื่น ๆ (ระบุ)..... 1 ใช่ 2 ไม่ใช่

อื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

***** ขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม*****

ชุดที่.....

ชุดที่ 2 แบบสอบถามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น
--

หมายเลขแบบสอบถาม.....

รหัสชื่อ.....

รหัสสถานที่ทำงาน.....

แบบสัมภาษณ์ ชุดนี้ มีคำถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะของราชการส่วนท้องถิ่น

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น

ส่วนที่ 4 แบบตรวจสอบรายการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ 1 ชาย 2 หญิง

2. อายุ..... ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

 1 อนุปริญญา หรือเทียบเท่า 2 ปริญญาตรี 3 ปริญญาโท 4 ปริญญาเอก

4. ตำแหน่งงาน.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะของราชการส่วนท้องถิ่น

5. หน่วยงานของท่านมีพื้นที่ในความรับผิดชอบทั้งหมด..... ตร.กม.
6. หน่วยงานของท่านมีการออกข้อบัญญัติ หรือเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของตนเองหรือไม่
- 1 มีการออกข้อกำหนด สามารถเข้าศึกษาข้อมูลได้จาก
- 2 ไม่มีการออกข้อกำหนด
7. หน่วยงานของท่านมีการเก็บข้อมูลสถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น
- 1 มี ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยกิโลกรัม/ วัน
- 2 ไม่มี
8. ในเขตพื้นที่ของท่านมีจำนวนสถานบริการสาธารณสุข/ห้องปฏิบัติการเท่าใด
- | | |
|---------------------------------|------------|
| โรงพยาบาลรัฐ | แห่ง |
| โรงพยาบาลเอกชน | แห่ง |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล | แห่ง |
| ศูนย์บริการสาธารณสุข | แห่ง |
| คลินิกเอกชน | แห่ง |
| คลินิกทันตกรรม | แห่ง |
| ห้องทดลองหรือศูนย์แลปตรวจสุขภาพ | แห่ง |
| สถานพยาบาลสัตว์ | แห่ง |

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่น

ด้านงบประมาณ

9. หน่วยงานของท่านมีการจัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแยกออกจากรายการอื่นหรือไม่
- 1 มี งบประมาณเหล่านั้นมาจากแหล่งใด
- 1.1 งบประมาณสนับสนุนจากองค์กรส่วนกลาง
- 1.2 งบประมาณขององค์กรเอง
- 1.3 งบประมาณจากองค์กรภายนอก (เช่น เอกชน, มูลนิธิ, อื่น ๆ)
- 2 ไม่มีการจัดตั้งงบประมาณ (ทำต่อข้อ 8)

10. งบประมาณที่ใช้จ่ายในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเขตหน่วยงานของท่าน เพียงพอหรือไม่
- 1 เพียงพอ
- 2 ไม่เพียงพอ
- 3 ไม่มีการจัดตั้งงบประมาณในด้านนี้
11. งบประมาณที่จัดตั้งไว้ ส่วนใหญ่ใช้จ่ายในกิจกรรมใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1 ซื้อวัสดุอุปกรณ์ (ถุงพลาสติกแดง ถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ)
- 2 ซื้ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ถุงมือยางอย่างหนา ฝ้ายกันเปื้อน รองเท้าบูท)
- 3 ค่าซ่อมบำรุงรถยนต์ เครื่องจักร
- 4 ค่าจ้างขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ
- 5 ค่าจ้างบุคลากรเก็บขน
- 6 อื่น ๆ.....

ด้านบุคลากร

12. หน่วยงานของท่านจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะหรือไม่

- 1 มีระบุจำนวน.....คน (ทำต่อข้อ 13)
- 2 ไม่มี (ทำต่อข้อ 14)

13. ผู้ใดมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในกิจกรรมต่อไปนี้

(คำอธิบาย ตำแหน่งงาน ในที่นี้หมายถึง นักวิชาการสาธารณสุข, ลูกจ้างประจำ, ผู้ช่วยเหลือคนไข้, พนักงานบริการ, พนักงานขับรถ ,อื่น ๆ

วุฒิการศึกษา ในที่นี้หมายถึงปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์, สาขาวิทยาศาสตร์ในด้านสาธารณสุข สุขาภิบาล ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิศวกรรมด้านสุขาภิบาล, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, อื่น ๆ โปรดระบุลงในช่องว่าง)

กิจกรรม	รับผิดชอบหลัก		การเข้าอบรมป้องกัน และระงับการแพร่เชื้อ	
	ตำแหน่งงาน	วุฒิการศึกษา	เคย (ระบุ)	ไม่เคย
ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด				
กำจัดมูลฝอย				

ด้านการจัดการการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

คำอธิบาย การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง การขนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. ไปเก็บยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อภายนอก รพ.สต. เพื่อรอการนำไปกำจัด)

14. หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

- 1 มี ดำเนินการเอง
- 2 ไม่มี แต่มอบหมายให้
- 2.1 เอกชนดำเนินการแทน
- 2.2 โรงพยาบาลของรัฐดำเนินการแทน
- 2.3 ราชการท้องถิ่นอื่นดำเนินการแทน
- 2.4 อื่น ๆ ระบุ.....

15. หน่วยงานของท่านมีการควบคุม กำกับติดตามการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการการสาธารณสุข/ ห้องปฏิบัติการอย่างไร

- 1 ส่งเจ้าหน้าที่ลงตรวจประเมิน
- 1 เฉลี่ยปีละ..... ครั้ง 2 ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน
- 2 จัดให้มีการประชุม
- 1 เฉลี่ยปีละ..... ครั้ง 2 ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน
- 3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน
- 1 เฉลี่ยปีละ..... ครั้ง 2 ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน
- 4 อื่น ๆ
- 1 เฉลี่ยปีละ..... ครั้ง 2 ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน
- 5 ไม่มีการควบคุมกำกับติดตาม (ทำต่อข้อ 29)

16. หน่วยงานของท่านได้ให้บริการดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชือกับหน่วยงานใดบ้าง

- 1 โรงพยาบาลรัฐและเอกชน
- 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- 3 ศูนย์บริการสาธารณสุข
- 4 คลินิกเอกชน
- 5 ห้องทดลองหรือศูนย์แลปตรวจสุขภาพ
- 6 สถานพยาบาลสัตว์
- 7 อื่นๆ (ระบุ).....

17. ความถี่ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. เพื่อนำมากำจัด

- 1 ขนส่งทุกวัน
- 2 สัปดาห์ละ 4-5 ครั้ง
- 3 สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
- 4 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 5 อื่นๆ (ระบุ).....

18. หน่วยงานของท่านมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่

- 1 มี ระบุ..... บาท/ กิโลกรัม
- 2 ไม่มี

19. มีการกำหนดเวลาที่แน่นอนในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

- 1 มีการกำหนดเวลาที่แน่นอน ระบุ.....
- 2 ไม่มีการกำหนดเวลาที่แน่นอน

20. มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอนที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ

- 1 มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน ระบุ.....
- 2 ไม่มีการกำหนดเส้นทางที่แน่นอน

21. ก่อนดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อให้แก่ รพ.สต. หน่วยงานท่านได้มีการบันทึกข้อมูลเหล่านี้หรือไม่

- | | | |
|---|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1) ระบุชื่อที่อยู่แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ | <input type="checkbox"/> 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> 2 ไม่ใช่ |
| 2) ระบุปริมาณน้ำหนัก | <input type="checkbox"/> 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> 2 ไม่ใช่ |
| 3) ระบุวัน เดือน ปี | <input type="checkbox"/> 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> 2 ไม่ใช่ |

22. หน่วยงานของท่านได้จัดทำระบบใบกำกับมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest system) ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง

- 1 มี 2 ไม่มี

ด้านวัสดุอุปกรณ์การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

23. รถที่ท่านใช้ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเป็นแบบใด

- 1 รถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ จำนวน.....คัน
- 2 รถขนส่งมูลฝอยทั่วไป จำนวน.....คัน
- 3 ใช้รถขนส่งมูลฝอยทั่วไปและใช้รถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ
- 4 อื่น ๆ (ระบุ).....

ด้านการจัดการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

29. หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเองหรือไม่

- 1 มี ดำเนินการเอง
- 2 ไม่มี แต่มอบหมายให้
- 2.1 เอกชนดำเนินการแทน ระบุ.....
- 2.2 โรงพยาบาลของรัฐดำเนินการแทน ระบุ.....
- 2.3 ราชการท้องถิ่นอื่นดำเนินการแทน ระบุ.....
- 2.4 อื่น ๆ ระบุ.....

30. หน่วยงานของท่านมีการควบคุม กำกับติดตามการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการการสาธารณสุข/ ห้องปฏิบัติการอย่างไร

- 1 ส่งเจ้าหน้าที่ลงตรวจประเมิน
- 1 เฉลี่ยปีละ..... ครั้ง 2 ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน
- 2 จัดให้มีการประชุม
- 1 เฉลี่ยปีละ..... ครั้ง 2 ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน
- 3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน
- 1 เฉลี่ยปีละ..... ครั้ง 2 ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน
- 4 อื่น ๆ
- 1 เฉลี่ยปีละ..... ครั้ง 2 ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน
- 5 ไม่มีการควบคุมกำกับติดตาม (สิ้นสุดคำถาม)

31. หน่วยงานของท่านวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างไรบ้าง

- 1 เผา
- 1.1 เผาในลานกลางแจ้ง
- 1.2 เผาในเตาเผาแบบธรรมดา
- 1.3 เผาแบบสองห้อง (มีห้องเผามูลฝอยติดเชื้อและห้องเผาควัน)
- 2 ฝังกลบ
- 3 ทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ
- 4 อื่น ๆ ระบุ

32. ความถี่ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

- 1 ทุกวัน
 2 สัปดาห์ละ 4-5 ครั้ง
 3 สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
 4 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

33. หน่วยงานของท่านกำจัดได้ของมูลฝอยติดเชื้อที่เหลือจากการเผา หรือเศษมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ โดยวิธีใด

- 1 กองทิ้งในลานกลางแจ้ง
 2 ฝังกลบ
 3 ไม่ได้กำจัดด้วยวิธีการเผา
 4 อื่นๆ ระบุ

ข้อเสนอแนะ/ ข้อคิดเห็น อื่นๆ

.....

***** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม*****

แบบตรวจสอบรายการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ในราชการส่วนท้องถิ่น

รหัสหน่วยงาน..... จังหวัด..... ประเภทหน่วยงาน.....

ผู้ตรวจ..... วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ.....

มีการดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง 1 ใช่ 2 ไม่ใช่

มีการดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง 1 ใช่ 2 ไม่ใช่

ส่วนที่ 4 คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่าง ที่มีการดำเนินงานปฏิบัติงาน หรือปรากฏจริง

ประเด็นหลัก	รายการ	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่	หมายเหตุ	
1. การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	1.1 มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล				
	1) ถุงมืออย่างหนา				
	2) ผ้าขี้ริ้วกันเปื้อนแบบเต็มตัว				
	3) ผ้าปิดปาก ปิดจมูก				
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4) รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง				
	1.2 มีการใช้รถเข็นมูลฝอยในการขนส่ง				
	1) พื้นผนัง มีลักษณะทึบ				
	2) ทำความสะอาดได้ง่ายด้วยน้ำ				
- ลักษณะรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ	3) มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้				
	4) มีข้อความสีแดงที่รถว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น”				
	- ลักษณะที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ	1.3 มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ			
		1) มีลักษณะพื้นเรียบ			
2) ทำความสะอาดง่าย					
3) มีระบบป้องกันบุคคลทั่วไปไม่ให้สามารถเข้าไปในนั้นได้					
4) สามารถบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน					

ตารางตรวจสอบรายการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น

ประเด็นหลัก	รายการ	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่	หมายเหตุ
1. การขนส่งมูล ฝอยติดเชื้อ -รถที่ใช้ในการ ขนส่ง	5) หากมีการเก็บพักรวมมูลฝอยติดเชื้อ นานเกิน 7 วัน ห้องเก็บพักรวมนั้นสามารถ รักษาอุณหภูมิไม่ให้ต่ำกว่า 10 องศา เซลเซียสได้			
	6) หน้าห้องมีข้อความคำเตือนขนาด เห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติด เชื้อ”			
	7) มีการทำความสะอาดที่พักรวมมูล ฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง			
	1.4 ลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่ง			
	1) ตัวถังปิดทึบ ผนังบุด้วยวัสดุที่ ทนทาน			
	2) ทำความสะอาดได้ง่าย			
	3) สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้			
	4) มีข้อความสีแดงปิดที่นอกตัวถังรถ ด้านข้างว่า “ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ”			
	5) มีตัวหนังสือสีแดงแสดงชื่อ หน่วยงานของท่านติดไว้ที่นอกตัวถังรถ ทั้งสองด้าน			
	1.5 น้ำเสียจากการล้างรถมีการปล่อยไหล ลงรางเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย			

เพิ่มเติม

.....

.....

.....

ชุดที่ 3 แนวคำถามการประชุมกลุ่ม
สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ:

เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีทั้งนักเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยให้กลุ่มร่วมระดมสมอง ร่วมคิด วิเคราะห์ และผลสุดท้ายคือ ร่วมหาแนวทางเหมาะสมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

แนวคำถามและวัตถุประสงค์เฉพาะ:

1) **ช่วงแรก** จะเป็นการทำความรู้จัก และเกริ่นนำถึงการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในอดีตที่ผ่านมาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แล้วหลังจากนั้น เริ่มสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด พูดถึงการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลตนเอง แล้วให้กลุ่มระดมสมอง ร่วมคิด วิเคราะห์ ถึงปัญหา อุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในปัจจุบัน และปัญหาในการดำเนินงานมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามข้อกำหนดว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

2) **ช่วงที่สอง** จะเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดมสมอง ร่วมคิด วิเคราะห์ ถึงปัญหาในการบริหารงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ในบทบาทของผู้บริหารงาน และร่วมเสนอแนะแนวทางหรือข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น

3) **ช่วงที่สาม** จะเป็นเก็บรายละเอียดเพื่อนำมาสังเคราะห์เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหา

4) **ช่วงที่สี่** กล่าวขอบคุณผู้ร่วมประชุมทุกคน

ผู้ร่วมประชุม

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

วัน/เดือน/ปี..... เวลาจาก..... ถึง.....

คำถามช่วงที่ 1 สภาพการจัดการมูลฝอย และปัญหา อุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในปัจจุบัน

1) การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลของพวกท่านมีวิธีการปฏิบัติอย่างไรบ้าง

การคัดแยก

.....
.....

การเก็บรวบรวม

.....
.....

การเคลื่อนย้าย

.....
.....

การขนย้ายมูลฝอย

.....
.....

การกำจัดมูลฝอย

.....
.....

- 2) ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเรื่องใดบ้าง เหตุผลที่เป็น
เช่นนั้น คืออะไร อย่างไร

ปัญหาอุปสรรคในการคัดแยก	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการเก็บรวบรวม	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการเคลื่อนย้าย	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการขนส่ง	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ส่วนที่ 2 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการจัดการมูลฝอย
พ.ศ. 2545

ปัญหาอุปสรรคในการคัดแยก	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการเก็บรวบรวม	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการเคลื่อนย้าย	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการขนส่ง	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

อื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

คำถามช่วงที่ 2

1. ปัญหาในการบริหารงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 (สำหรับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่เหมาะสมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชุดที่ 4 แนวคำถามการประชุมกลุ่ม
สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยประจำหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ:

เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีทั้งนักเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื่อจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น โดยให้กลุ่มร่วมระดมสมอง ร่วมคิด วิเคราะห์ และผลสุดท้ายคือ ร่วมหาแนวทางเหมาะสมในการจัดการมูลฝอยติดเชื่อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื่อ พ.ศ. 2545

แนวคำถามและวัตถุประสงค์เฉพาะ:

- 1) **ช่วงแรก** จะเป็นการทำความรู้จัก แล้วหลังจากนั้น เริ่มสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด พูดถึงการจัดการมูลฝอยติดเชื่อของท้องถิ่นตนเอง แล้วให้กลุ่มระดมสมอง ร่วมคิด วิเคราะห์ ถึงปัญหา อุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื่อของราชการส่วนท้องถิ่นในปัจจุบัน และปัญหาในการดำเนินงานด้านมูลฝอยติดเชื่อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของราชการส่วนท้องถิ่น
- 2) **ช่วงที่สอง** จะเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดมสมอง ร่วมคิด วิเคราะห์ ร่วมเสนอแนวทางหรือข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื่อที่เกิดขึ้น
- 3) **ช่วงที่สาม** จะเป็นเก็บรายละเอียดเพื่อนำมาสังเคราะห์เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหา
- 4) กล่าวขอบคุณผู้ร่วมประชุมทุกคน

ผู้ร่วมประชุม

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

วัน/เดือน/ปี..... เวลาจาก..... ถึง.....

คำถามช่วงที่ 1

1. รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเขตพื้นที่ท้องถิ่นของท่านที่ดำเนินการปัจจุบัน

การคัดแยก

.....
.....
.....

การเก็บรวบรวม

.....
.....
.....

การเคลื่อนย้าย

.....
.....
.....

การขนย้ายมูลฝอย

.....
.....
.....

การกำจัดมูลฝอย

.....
.....
.....

2. ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเรื่องใดบ้าง เหตุผลที่เป็นเช่นนั้นคืออะไร อย่างไร

ปัญหาอุปสรรคในการคัดแยก	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการเก็บรวบรวม	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการเคลื่อนย้าย	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหา เหตุผล
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

ปัญหาอุปสรรคในการขนส่ง	
ด้านงบประมาณ ปัญหา เหตุผล	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร ปัญหา เหตุผล	ด้านการจัดการ ปัญหา เหตุผล

3. ปัญหาในการดำเนินงานด้านมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของราชการส่วนท้องถิ่น

ปัญหาอุปสรรคในการคัดแยก

.....
.....
.....

ปัญหาอุปสรรคในการเก็บรวบรวม

.....
.....
.....

ปัญหาอุปสรรคในการเคลื่อนย้าย

.....
.....
.....

ปัญหาอุปสรรคการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

.....
.....
.....

คำถามช่วงที่ 2

แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

.....
.....
.....
.....
.....

ชุดที่ 5 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการมูลฝอยติดเชื้อ/ นักวิชาการ

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นในปัจจุบัน

ส่วนที่ 3 แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่สอดคล้องต่อบริบทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

รหัสชื่อ..... รหัสสถานที่ทำงาน.....

วัน/เดือน/ปี.....เวลาจาก.....ถึง.....

แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด.....หน้า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด.....
4. ตำแหน่งปัจจุบัน (ตามกรอบการบริหาร).....
5. หน่วยงาน.....

ส่วนที่ 2 ปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ สำหรับราชการส่วนท้องถิ่น

- 1) ปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ปัญหาอุปสรรคในการคัดแยก	
ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการ

ปัญหาอุปสรรคในการเก็บรวบรวม	
ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการ

ปัญหาอุปสรรคในการเคลื่อนย้าย	
ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการ

ปัญหาอุปสรรคในการกำจัด	
ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการ

ปัญหาอุปสรรคในการขนส่ง	
ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการ

2) ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการส่วนท้องถิ่น

ปัญหาอุปสรรคในการคัดแยก	
ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการ

ปัญหาอุปสรรคในการเก็บรวบรวม	
ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการ

ปัญหาอุปสรรคในการเคลื่อนย้าย	
ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์
ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการ

ส่วนที่ 5 ในฐานะที่โรงพยาบาลของท่านผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ท่านมีมุมมองที่จะพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในฐานะโรงพยาบาลลูกข่ายให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน อย่างไรบ้าง (สำหรับโรงพยาบาลแม่ข่าย)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชุดที่ 6 แนวคำถามการประชุมกลุ่ม (การศึกษาระยะที่ 2)
สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยประจำหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ:

เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีทั้งนักเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื่อจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น โดยให้กลุ่มร่วมระดมสมอง ร่วมคิด วิเคราะห์ และผลสุดท้ายคือ ให้ผู้ประชุมมีส่วนร่วมในการวิพากษ์ และพิจารณาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมในแนวทางการจัดการ ฯ พร้อมข้อเสนอแนะ

แนวคำถามและวัตถุประสงค์เฉพาะ:

- 1) **ช่วงแรก** จะเป็นการนำเสนอผลการศึกษาของผู้ศึกษา นำเสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื่อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นที่ทางผู้ศึกษาได้พัฒนาและร่างขึ้น
- 2) **ช่วงที่สอง** จะเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดมสมอง ร่วมคิด วิเคราะห์ ร่วมเสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื่อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นที่เหมาะสม
- 3) **ช่วงที่สาม** จะเป็นเก็บรายละเอียดเพื่อนำมาสังเคราะห์เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื่อสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น
- 4) กล่าวขอบคุณผู้ร่วมประชุมทุกคน

ชุดที่ 7 แนวคำถามสำหรับการสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ (Expert opinions)
(การศึกษาระยะที่ 3)

วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ:

เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีทั้งนักวิชาการ นักกฎหมายและ
ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอย เพื่อหาแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎกระทรวง

แนวคำถามและวัตถุประสงค์เฉพาะ:

ใช้แนวคำถามที่ได้จากการประชุมกลุ่มเฉพาะ(Focus group) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน
โดยมีแบบฟอร์มดังนี้

แนวทาง ที่	รายละเอียด	ระดับความ คิดเห็น					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
1	แนวทางหลักที่ 1 การบริหารจัดการ						
	แนวปฏิบัติย่อย 4 แนวทาง ดังนี้ คือ:						
	1. นำข้อกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูล ฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 มากำหนดเป็นทิศทางใน การปฏิบัติงาน โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร						
	2. จัดทำการประเมินผลการดำเนินงานในการ จัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล อย่างน้อยทุก 6 เดือน						
	3. จัดทำแผนในขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลแม่ ข่าย						
	4. จัดทำแนวทางการสร้างแรงจูงใจในการ ปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงานและบุคลากร เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล						

หมวดที่ 2 (ต่อ)

แนวทาง ที่	รายละเอียด	ระดับความ คิดเห็น					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
2	แนวทางหลักที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ						
	แนวปฏิบัติย่อย 3 แนวทาง ดังนี้ คือ:						
	1. แต่งตั้งนักวิชาการสาธารณสุขประจำ โรงพยาบาลเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ระบบเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย 1 คน						
	2. สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อทุกคน เข้ารับการอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับ การแพร่เชื้อ						
	3. สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบใน การจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เคยเข้ารับการอบรม แล้วมีการเข้าอบรมเพื่อทบทวนความรู้ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง						
3	แนวทางหลักที่ 3 การคัดแยกและเก็บรวบรวม						
	มีแนวปฏิบัติย่อย 5 แนวทาง ดังนี้ คือ:						
	1.จัดทำใบตรวจสอบรายการ (Check list) สำหรับ ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อใช้เป็นข้อมูลในการ กำกับตนเองในประเด็นดังนี้ 1.1 มีการระบุชื่อ โรงพยาบาลและวันที่ที่เกิด มูลฝอยติดเชื้อ 1.2 มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนสำหรับมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม และ 3 ใน 4 ของถังสำหรับมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม 1.3การมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อด้วย เชือกหรือวัสดุอย่างอื่น หรือมีการปิดฝาถังบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม						

แนวทาง ที่	รายละเอียด	ระดับความ คิดเห็น					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
	1.4 ทำการเก็บถุงมูลฝอยติดเชื้อจากถังรองรับ ภาชนะบรรจุไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน						
	2. จัดซื้อและเลือกใช้ถุงแดงที่มีมาตรฐานที่มี หลายๆขนาด เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณที่จะ บรรจุในแต่ละกิจกรรมของ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลในกรณี รพ.แม่ข่ายจัดสรรงบให้กับ รพ.สต. ในการซื้ออุปกรณ์เอง						
	3. จัดทำข้อมูลลักษณะมาตรฐานของเกลลอน หรือกระป๋องพลาสติกที่สามารถนำมาใช้บรรจุมูล ฝอยติดเชื้อแบบมีคม เพื่อให้สอดคล้องกับ มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ต้องติดป้ายข้อความ หรือสัญลักษณ์เพื่อให้เข้าใจว่าเป็นภาชนะบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อมีคม						
	4. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แนวทางปฏิบัติ สำหรับการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อให้กับประชาชนผู้มา ใช้บริการ						
	5. จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ ประชาชน โดยมีข้อความ “มูลฝอยติดเชื้อ” ที่ ภาชนะ ไว้ในบริเวณที่นั้รรับการตรวจรักษา						

หมวดที่ 2 (ต่อ)

แนวทาง ที่	รายละเอียด	ระดับความ คิดเห็น					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
4	แนวทางหลักที่ 4 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ						
	แนวปฏิบัติย่อย 3 แนวทาง ดังนี้ คือ:						
	<p>1. จัดทำใบตรวจสอบรายการ (Check list) ข้อมูล การปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูล ฝอยติดเชื้อในแต่ละวัน ดังนี้</p> <p>1.1 ระบุจำนวนถุงแดงในการเก็บขน</p> <p>1.2 ทำการในการเคลื่อนย้ายถุงบรรจุมูลฝอยติด เชื้อไปยังที่พักเก็บมูลฝอยเมื่อเสร็จสิ้นการ ปฏิบัติงานในแต่ละวัน</p> <p>1.3 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - รองเท้าหนังหุ้มแข้ง - ผ้าปิดปากปิดจมูก - ถุงมือยางอย่างหนา - ผ้าขี้ผึ้งกันเปื้อนเต็มตัว <p>1.4 ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อด้วยรถเข็น มูลฝอยติดเชื้อ เว้นแต่ในกรณีที่มีปริมาณมูลฝอย ติดเชื่อน้อย สามารถทำการหิ้วหรือถือ โดยกำ บริเวณคอถุงให้ห่างจากลำตัว ห้าม โยนหรือลาก</p> <p>1.5 ทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อตามเส้นทาง ที่กำหนดไว้</p> <p>1.6 ทำความสะอาดร่างกายทันทีหากสัมผัสมูล ฝอยติดเชื้อ</p>						

หมวดที่ 2 (ต่อ)

แนวท างที่	รายละเอียด	ระดับความ กิดเห็น					ข้อเสนอแ ะเพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
	2. ในกรณีที่ รพ.สต. ไม่มีที่พักรวมฝอยที่เป็นห้องหรืออาคารแยกต่างหาก จัดทำที่พักรวมฝอยติดเชื้อ ที่มีลักษณะเป็นคอกที่มีผนังเรียบกัน แบบมีหลังคา มีอุปกรณ์ล้อมภายนอกคอก และบรรจุถังสีแดงแบบมีฝาปิด โดยมีข้อความคำเตือนขนาดเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมฝอยติดเชื้อ” ที่บริเวณคอก						
	3. จัดทำรายงานน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือบ่อเกรอะบ่อซึม						
5	แนวทางหลักที่ 5 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ						
	แนวปฏิบัติย่อย 3 แนวทาง ดังนี้ คือ:						
	1. จัดทำใบตรวจสอบรายการปฏิบัติงาน (Check list) การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงานขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ในประเด็น 1.1 ทำการขนส่งตามวันเวลาที่กำหนด 1.2 จัดบันทึกน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อที่นำส่ง 1.3 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รองเท้าหนังหุ้มแข้ง - ฝาปิดปากปิดจมูก - ถุงมือยางอย่างหนา - ฝ้ายางกันเปื้อนเต็มตัว 1.4 มีถังหรือกล่องพลาสติกไม่มีรู แบบมีฝาปิด ล็อคฝาได้ เพื่อรองรับถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ และจัดวางไว้บริเวณกระบะท้ายรถในขณะที่ทำการส่ง ในกรณีที่ รพ.สต. ไม่มีรถที่ใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะ						

หมวดที่ 2 (ต่อ)

แนวทาง ที่	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
	1.5 มีการทำความสะอาดรถยนต์ที่ใช้ขนส่ง หลังจากดำเนินการขนส่งเสร็จทุกครั้ง						
	2. จัดทำระบบเอกสารติดตามการขนส่งมูลฝอยติด เชื้อ (Manifest system) จาก รพ.สต. ไปยังสถานที่ กำจัด						
	3. ขอรับการสนับสนุนให้แม่ข่ายดำเนินการขนส่ง มูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. มายังโรงพยาบาลแม่ ข่าย หรือสถานที่กำจัดให้						

หมวดที่ 3 การประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มี 1

แนวทางหลัก

แนวทาง ที่	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
1	การประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่ง ประกอบด้วย						
	1. นำแบบประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับโรงพยาบาล ที่สำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข จัดทำขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการประเมิน โดยประเมินอย่างน้อยทุก 6 เดือน						
	2. นำผลการประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มาทบทวนการดำเนินงานเพื่อวางแผนหา แนวทางในการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติด เชื้อให้ดียิ่งขึ้น						

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....
.....

.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ รอบที่ 2 เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

คำชี้แจง

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2 นี้ได้จากการนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ท่าน จากการประเมินในรอบที่แล้วมาพัฒนาเป็นคู่มือแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งในแบบสอบถามครั้งนี้ จะแสดงค่าคะแนนมาตรฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ที่ได้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ท่านจากรอบที่ผ่านมา โดยแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2 นี้ ให้ท่านพิจารณาว่าท่านจะยืนยันคำตอบเดิม หรือหากเปลี่ยนแปลงคำตอบ กรุณาระบุค่าคะแนนที่ท่านต้องการเปลี่ยนแปลง

ข้อที่	ข้อความ	ค่ามาตรฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ความคิดเห็นเดิมของท่าน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						โปรดแสดงความคิดเห็นประกอบหากท่านมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบ		
					คะแนนในรอบ 2								
					5	4	3	2	1	0			
1	..... (กรณียืนยันคำตอบเดิม)	5	1.00	5									
2	..... (กรณีเปลี่ยนแปลงคำตอบ)	5	2.00	4									- อธิบายเหตุผลประกอบ หากท่านมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบ

ข้อที่	ข้อคำถาม	ค่า มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						
				ความคิดเห็น ของท่าน	คะแนนในรอบ 2					โปรดแสดงความคิดเห็น หากท่านมีการเปลี่ยนแปลง คำตอบ
					5	4	3	2	1		0
4.2	6) ทำความสะอาดร่างกายทันทีหากสัมผัสผลิตภัณฑ์เชื้อ ในกรณีที่ รพ.สต. ไม่มีที่พกมูลฝอยที่เป็นห้องหรืออาคารแยกต่างหาก จัดทำที่พกมูลฝอยติดเชื้อ โดยกันผนังจัดทำเป็นห้อง ที่มีพื้นและผนัง เรียบ มีหลังคา มีลักษณะโปร่งไม่อับชื้นสามารถป้องกันแมลงเข้าไป สามารถทำความสะอาดง่าย มีอุปกรณ์คัดแยกภายนอกห้อง มีข้อความคำ เตือนขนาดใหญ่ได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ที่บริเวณหน้า ห้อง	5.00	1.00							
4.3	จัดทำรายงานนำเสียจากการล้างที่พกมูลฝอยติดเชื้อหรือรถเข็นมูล ฝอยติดเชื้อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	5.00	1.00							
5	แนวทางหลักที่ 5 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ แนวปฏิบัติย่อย 3 แนวทาง ดังนี้ คือ:									

ข้อที่	ข้อคำถาม	ค่า มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอเตอร์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	โปรดแสดงความคิดเห็น หากท่านมีการเปลี่ยนแปลง คำตอบ						
						ความคิดเห็น เพิ่มเติม ของท่าน	คะแนนในรอบ 2				
							5	4	3	2	1	0
5.1	<p>จัดทำใบตรวจสอบรายการปฏิบัติงาน (Check list) การขนส่งมูลฝอย ติดเชื่อสำหรับผู้ปฏิบัติงานขนส่งมูลฝอยติดเชื่อ ในประเด็น</p> <p>1) ทำการขนส่งตามวันเวลาที่กำหนด</p> <p>2) จัดบันทึกนำนักมูลฝอยติดเชื่อที่นำส่ง</p> <p>3) ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง - ผ้าปิดปากปิดจมูก - ถุงมือยางหนา - ผ้าขี้ผึ้งกันเปื้อนเต็มตัว <p>4) มีการทำความสะอาดรถยนต์ที่ใช้ขนส่งมูลฝอยติดเชื่อหลังจาก ดำเนินการขนส่งเสร็จทุกครั้ง</p>	5.00	0.00								
5.2	ขนส่งมูลฝอยติดเชื่อไปทำลายนอก รพ.สต. ด้วยรถขนส่งมูลฝอยติด เชื่อ โดยเฉพาะเท่านั้น หรือ ในกรณีที่ รพ.สต. ไม่มีรถที่ใช้ขนส่งมูลฝอย ติดเชื่อ โดยเฉพาะจะต้องมีภาชนะรวบรวมมูลฝอยติดเชื่อที่มีพื้นและ	5.00	0.00								

ข้อที่	ข้อความ	ค่า มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอเตอร์	ความคิดเห็น เพิ่มเติม ของท่าน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						โปรดแสดงความคิดเห็น หากท่านมีการเปลี่ยนแปลง คำตอบ
					คะแนนในรอบ 2						
					5	4	3	2	1	0	
5.3	พนักงาน ทำความสะอาดง่าย มีไฟปิดมิติดชิด ป้องกันการรั่วไหลและมีระบบป้องกันการตกหล่นในขณะเคลื่อนย้ายมีข้อความว่า “ภาษาแนวรวบรวมผลผลิตเชื้อ ห้ามเปิด ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”	5.00	0.00								
5.4	จัดทำหนังสือ/เอกสารแสดงชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบผลิตเชื้อไปกำจัด ที่ได้รับอนุญาต และแสดงชื่อสถานที่กำจัด และระบุวิธีการที่นำมาผลิตเชื้อไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง	5.00	0.00								
1	ขอรับการสนับสนุนให้แม่ข่ายดำเนินการขนส่งผลผลิตเชื้อจาก รพ. สต. มายังโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือสถานที่กำจัดให้	5.00	1.00								
	การประเมินผลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งประกอบด้วย										
	นำแบบประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาล ที่สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขจัดทำขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการประเมิน โดยประเมินอย่างน้อยทุก 6 เดือน	5.00	1.00								

ข้อที่	ข้อคำถาม	ค่า มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
				ความคิด เห็นเดิม ของท่าน	คะแนนในรอบ 2					โปรดแสดงความคิดเห็น หากท่านมีการเปลี่ยนแปลง คำตอบ
5	4	3	2		1	0			
2	นำผลการประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมาทบทวนการดำเนินงาน เพื่อวางแผนหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ ยิ่งขึ้น	5.00	1.00						

ชุดที่ 8 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
(การศึกษาระยะที่ 3)
สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ:

เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่มีต่อคู่มือแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ให้ผู้
 ประชุมมีส่วนร่วมในการวิพากษ์ ความเหมาะสมในแนวทางการปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ
 แนวคำถามและวัตถุประสงค์เฉพาะ:

1) **ช่วงแรก** จะเป็นการนำเสนอผลการศึกษาของผู้ศึกษา และนำเสนอแนวทางปฏิบัติ
 ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ทางผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น

2) **ช่วงที่สอง** จะเป็นการสร้างการมีส่วนร่วม โดยให้กลุ่มผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล
 ส่งเสริมสุขภาพตำบลแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ
 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3) กล่าวขอบคุณผู้ร่วมประชุมทุกคน

แบบแสดงความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....
 (.....)

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิด้วยเทคนิคเดสฟาย

ชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1. นายจักรพันธ์ อรรคชาติ	นักวิชาการสาธารณสุข	สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ60 พรรษา นวมิตราchini
2. นางสาวสุวิวรรณ สุวรรณมาลี	นักวิชาการสาธารณสุข	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลวัฒนา
3. นายวิษณุ เมืองบาล	นักวิชาการสาธารณสุข	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านคอนสาย
4. น.ส.ประภารัตน์ วิจิตรจันทร์	นักวิชาการสาธารณสุข ปฏิบัติการ	โรงพยาบาลเลย
5. นางสาวชลินดา จันทร์งาม	นักวิชาการสาธารณสุข	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลคำนาดี
6. นางรัตน์เกล้า พบสมัย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญ การ	คลินิกหออกรอครบถ้วนศูนย์ สุขภาพชุมชนเมืองสุขเกษม
7. นางสาววิไลลักษณ์ ศรีราช	พยาบาลวิชาชีพชำนาญ การ	ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองร่มเกล้า
8. นายสมปอง ฤทธิ์ศรีบุญ	นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง สกลนคร
9. นางรุจิเรศ ฤาไกรศรี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญ การ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านปลาไหล
10. นางทิวาภรณ์ ค่อมบุสดี	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านโนนเค็ง
11. นายพรศักดิ์ ฤาไกรศรี	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านปลาไหล
12. นายเสกสันต์ จันทร์นะ	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านทุ่ง

ชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
13. นางรัตติกาล โพธิ์สุ	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล	ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล นครสกลนคร1 (นาเวง)
14. นายชัยยุทธ์ พันธุ์ชัย	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลฮางโฮง
15. นายประโชติ กราบกราน	นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการพิเศษ	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
16. ดร. ณัฐพร จิระวัฒนาสมกุล	อาจารย์สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
17. นางสกุณา คุณวโรตม์	นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ	ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย
18. ดร.เจริญชัย ศิริคุณ	ผู้อำนวยการส่วน สิ่งแวดล้อม	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร
19. ดร. กฤษนันท์ เลาะหนับ	นักวิเคราะห์นโยบาย และแผนระดับเชี่ยวชาญ	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข
20. คุณ สุรศักดิ์ แก้วเจริญ	นิติกรเชี่ยวชาญ	ศูนย์บริหารกฎหมายส กรมอนามัย

ภาคผนวก จ

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1. ชื่อวิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย).....การพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) THE DEVELOPMENT OF THE INFECTIOUS WASTE MANAGEMENT FOR TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITAL AND LOCAL GOVERNMENT

ชื่อนิสิต (นาย, นาง, นางสาว) :.....จรินทร์ทิพย์ ชมชายผล..... รหัสนิต.....55810151.....
หลักสูตร.....สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต.....
สาขาวิชา.....

ภาคปกติ

ภาคพิเศษ

2. หน่วยงานที่สังกัด :

3. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์:

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ได้พิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

- 1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย
- 2) วิธีการอย่างเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิต หรือไม่มีชีวิต

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มีมติเห็นชอบ ดังนี้

รับรองโครงการวิจัย

ไม่รับรอง

4. วันที่ให้การรับรอง :4.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ.....2558.....

A

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทนต์ศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข)
ประธานกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ

ภาคผนวก ก

คู่มือแนวทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



แนวทาง ปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จัดทำโดย
จรินทร์ทิพย์ ชมชายผด
ดร.วันดี นิสสำราญจิต
รศ. ดร.กุหลาบ รัตนสังธรรม
ดร.รจฤดี โชติกาวิรินทร์

